

Evaluación del alineamiento estratégico a través de un índice de eficacia. El caso de las universidades cubanas

Strategic alignment evaluation through an index of efficiency. Cuban universities case

Oliek González Solán¹ y Juan Ignacio Martín Castilla²

¹ Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Camagüey, Cuba.
oliek.gonzalez@reduc.edu.cu

² Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid, España.
juanignacio.martin@uam.es

RESUMEN

La evaluación del alineamiento estratégico es un tema poco tratado, más aún en el contexto universitario. Las principales intenciones de la evaluación reflejan ambigüedad en cuanto a qué evaluar y qué criterios evaluativos asumir. Sin embargo, la información que esta proporciona, obtenida de manera oportuna y pertinente, repercute en la toma de decisiones con carácter de gestión. Este trabajo se propuso obtener un único indicador para realizar dicha evaluación, a través de un índice de veinticinco factores de alineamiento, obtenido de una evaluación realizada por expertos a través de cuestionarios. Su aplicación en las universidades cubanas permitió ofrecer una valoración de un elemento crítico de su desempeño organizacional.

PALABRAS CLAVE: alineamiento, estrategia, gestión universitaria, índice de eficacia, modelo de evaluación.

ABSTRACT

The strategic alignment evaluation is rarely on the agenda, even less so in the university context. Evaluation's main purposes reflect ambiguity as to what to evaluate, and which evaluation criteria should be assumed. Information provided by the evaluation, obtained in a timely and suitable way, helps management decision making. The present paper calls itself towards achieving a unique indicator to perform such evaluation. A twenty five alignment factors index is suggested, which was obtained from an evaluation by questionnaire performed by experts. Its application in Cuban universities allowed to provide an appraisal on this significant element associated with the organizational performance.

KEYWORDS: alignment, strategy, university management, effectiveness index, evaluation model.

RECIBIDO: 2/12/2012
ACEPTADO: 23/3/2013
CLASIFICACIÓN JEL: M12

El alineamiento estratégico

La literatura especializada reconoce la obtención de ventajas difíciles de superar a partir de la forma en que la dirección logra coordinar los esfuerzos de sus unidades para alcanzar sus resultados (Kaplan y Norton, 2006; Ezingearde *et al.*, 2007; Knight, 2008). Una de las tendencias más empleadas para tratar este tema es el alineamiento estratégico.

El alineamiento estratégico ha sido abordado en la literatura con varios términos y significados. Peters y Waterman (1982) lo describieron como la congruencia entre siete elementos: la estrategia, la estructura, los sistemas, la cultura, el personal, los valores compartidos y las habilidades. En cambio, Henderson y Venkatraman (1993) lo asociaron con la combinación de cuatro áreas fundamentales: las estrategias de negocio, la infraestructura organizacional, la estrategia corporativa y la infraestructura corporativa. Por su parte, Knight (2008) lo definió como un mecanismo de la dirección, usado para arreglar las partes de una organización de manera que todas funcionen juntas armoniosamente, con el fin de dar cumplimiento a sus objetivos. Delgado *et al.* (2008) lo entendieron como una manera de crear valor para el conjunto de la empresa, de modo que esta valga más en el mercado que la suma de sus filiales o sus divisiones por separado. Otros, como Hung *et al.* (2010), lo relacionaron con el vínculo de las diversas unidades y los departamentos en dirección a la estrategia de la organización; este proceso, que llega hasta el nivel del empleado, asegura que se tomen decisiones, se actúe y se trabaje en función de la visión y la misión de la organización.

De las consideraciones anteriores se pueden destacar las siguientes ideas:

1. es necesario contar con la disponibilidad de los procesos, las capacidades y otras actividades para la obtención de los resultados;
2. el alineamiento se manifiesta a través del trabajo de las personas, que está representado por distintas actividades;
3. este es tratado como responsabilidad y como consecuencia de la actividad de la alta dirección;
4. también, debe tenerse en cuenta la capacidad del alineamiento para provocar

efectos sinérgicos, que es uno de los componentes de la estrategia empresarial.

Sin embargo, como otras definiciones, estas evidencian ambigüedad en el tratamiento del alineamiento estratégico ya que no se precisa la relación causal que existe entre el proceso de alineamiento y el estado que se deriva de él, lo cual debe diferenciarse.

El efecto producido por el alineamiento materializa el potencial sinérgico y consigue el resultado adicional creado por la organización, el cual podrá expresarse en términos de eficiencia y eficacia.

Como proceso capaz de incrementar el valor de la organización, el alineamiento se manifiesta en cada una de las oportunidades de cooperación; y por tanto es necesario, a partir del cumplimiento de los objetivos específicos destinados a obtener sinergias entre las distintas competencias particulares de la organización, aprovechar los recursos, las capacidades, y los procesos de las unidades estratégicas y de apoyo de manera conjunta, así como la contribución de sus implicados.

Este trabajo asumió el alineamiento estratégico como un proceso continuo de la gestión de los factores de coordinación, que posibilita a la alta dirección establecer y fortalecer las relaciones de cooperación entre los recursos, las capacidades, los procesos y los implicados en la estrategia, para lograr efectos sinérgicos que permitan alcanzar un valor derivado en la organización. Este proceso, por tanto, requiere la presencia de un conjunto de factores de alineamiento que permitan su gestión, con el fin de crear las condiciones organizativas necesarias para que se haga efectiva dicha cooperación.

La evaluación del alineamiento estratégico

Dentro de los trabajos dedicados a la evaluación del alineamiento estratégico son destacables los de Decoene y Bruggeman (2006), McLean (2006) y Scherpereel (2006), entre otros. Los primeros modelaron la relación entre el alineamiento estratégico, la motivación y el desempeño organizacional, con énfasis en los mecanismos motivacionales que intervienen, y limitan la medición solo a estos aspectos. McLean (2006), por su parte, describió y fundamentó la evaluación de la relación entre los objetivos de la empresa y los de

sus grupos de interés, como criterio para evaluar el alineamiento entre ambas estrategias y potenciar sus puntos de contacto. En ambos casos se empleó el *balanced scorecard* como herramienta para alinear la organización con su estrategia. Ambas posiciones, como muchas otras, presentaron la limitación de que solo tomaron en cuenta factores aislados que intervenían en el proceso de alineamiento. En cambio, Scherpereel (2006) describió un modelo que asumió el alineamiento como una relación entre las características de determinado problema y su solución. A través de este, midió la relación entre dos factores cualesquiera, que se consideraron decisivos dentro del alineamiento como proceso. La herramienta empleada fue la programación lineal; su principal limitante radicó en que no se observó el proceso de conjunto, sino la participación aislada de dos elementos por separado, los que constituyeron la dualidad de la solución del problema.

Por otro lado, Sledgianowski *et al.* (2006) describieron un modelo diseñado para medir el nivel de madurez del alineamiento estratégico a través de la relación entre las tecnologías de la información y la estrategia. Este modelo, llamado SAMM por sus siglas en inglés (Strategic Alignment Maturity Model), evaluaba la relación entre las prácticas clave de la dirección y la estrategia de información escogida. De esta manera, el alineamiento podría ser evaluado a partir de seis aspectos llamados «áreas de madurez» y clasificado en cinco niveles según la calificación recibida en cada área. Este modelo fue cualitativamente superior a los anteriores, pues establecía niveles desde los cuales se podía identificar y caracterizar los distintos estados del alineamiento en la organización, además de que constituyó el origen para generar nuevos procedimientos y modelos de evaluación; sin embargo, presentó varias limitaciones que han sido fuertemente criticadas. La evaluación del proceso de alineamiento estratégico debería enfrentar y solucionar estas cinco limitaciones:

1. escasez de estudios sobre el tema, lo que no permitió una discusión más detallada de las relaciones entre los diferentes factores condicionantes del alineamiento;
2. pocos factores identificados y evaluados en cada modelo;

3. exceso de complejidad en la evaluación, ya que se considera una gran cantidad de información;
4. ambigüedad en el tratamiento del alineamiento como proceso y del resultado obtenido de este; y
5. poca presencia de factores y criterios evaluativos de carácter organizativo.

Esta investigación realizó una evaluación del alineamiento estratégico en dieciséis universidades cubanas, seleccionadas intencionalmente, durante el año 2010. El modelo aplicado –Mecanismos y Eficacia del Alineamiento Estratégico (MEAE)–, creado por González Solán (2012), se basó en la evaluación de diez factores representados por veinticinco indicadores de la actividad universitaria. Todos ellos se identificaron como condicionantes del alineamiento estratégico.

El MEAE eliminó las cinco limitaciones que poseían los modelos anteriores; pero generó una nueva: la gran cantidad de información que necesita para ofrecer una evaluación bien argumentada. Otra limitación de este modelo es que no presenta claridad sobre su aplicación en otro tipo de organizaciones; sin embargo, describe la evaluación del alineamiento desde las dos perspectivas mencionadas en sus siglas: «mecanismos de coordinación» y «eficacia en su implementación».

Perspectivas de evaluación del alineamiento estratégico según el MEAE

Los factores propuestos en el modelo de evaluación hacen referencia a procesos de coordinación formal o informal, que condicionan la obtención de resultados derivados de los recursos, las capacidades, los procesos y los implicados en la estrategia de la organización. Estos procesos se gestionan a través de mecanismos de coordinación que le permitan a la dirección alcanzar el estado deseado. El éxito en la gestión de cada factor depende de la eficacia con que se implementen dichos mecanismos. Por tanto, los factores genéricos, a partir del proceso de alineamiento estratégico, son capaces de influir notablemente en los resultados de una organización, cualesquiera que sean sus características. La evaluación del alineamiento según el MEAE se basa en dos perspectivas que permiten

verificar el comportamiento de cada factor de alineamiento y que son:

1. la existencia y pertinencia de uno o varios mecanismos de coordinación para cada factor contextualizado, y
2. la eficacia en la implementación de ese mecanismo de coordinación.

Ambos criterios se dirigen a la evaluación de la actividad de coordinación en cada factor. El modelo permite asociar los mecanismos de implementación con la forma en que la dirección gestiona el alineamiento; además, con la eficacia y con los resultados concretos.

Se asumen como mecanismos de coordinación una reunión de orientación y control, una herramienta de gestión avanzada, o los sistemas de información para ejecutivos (EIS, por sus siglas en inglés), el cuadro de mando integral y sus mapas estratégicos, entre otros. Es decir, todo aquel procedimiento que emplee la dirección para coordinar conscientemente cada factor específico, lo que puede llegar a ser una rutina capaz de fomentar una posición ventajosa y, por tanto, convertirse en una capacidad dinámica de coordinación.

La eficacia en la implementación del mecanismo se identifica con el logro de los propósitos para los cuales se coordina cada factor. Pueden

ser sistemas de trabajo, procesos que determinen productos o servicios integrales, entre otros. En el cuadro 1 pueden apreciarse los rangos que asume el MEAE para realizar sus evaluaciones.

Esta escala posibilita al evaluador un rango mayor de diferenciación entre la manifestación de cada factor y la máxima expresión definida. De esta manera, cada clasificación tiene además su propio rango y permite establecer al menos dos niveles para cada evaluación, lo que ofrece una determinada flexibilidad en los rangos definidos y valora las particularidades de cada mecanismo y su nivel de eficacia.

Como se observa, las clasificaciones de mayor rango son las de «bien» y «regular». Esta situación ofrece al evaluador el marco para considerar tres posibilidades de evaluación para cada una de estas dos clasificaciones; y limitar las calificaciones extremas de «excelente» y «mal» para ofrecer mayor nivel de exactitud en las dos últimas. Esto implica que una evaluación de excelente o mal tendrá muy pocas posibilidades de discusión.

Para sintetizar el resultado final de la evaluación se emplea la mediana como valor central para cada perspectiva del MEAE. Desde las dos perspectivas evaluadas (mecanismo de coordinación y eficacia de implementación), el modelo ofrecerá veinticinco evaluaciones. Como complemento, a través de un análisis de

Cuadro 1. Rangos asumidos por el MEAE para las evaluaciones.

RANGO DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO	MECANISMOS DE COORDINACIÓN DE FACTORES	EFICACIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MECANISMO
(Excelente) evaluaciones de 10 o 9 puntos.	El evaluador identifica la existencia de mecanismos de coordinación formales en explotación, que en su criterio se convierten en ideales para dicha tarea.	Manifestación ideal. Resultados sólidos y sostenibles, capacidad dinámica, el mecanismo fue incorporado a la cultura.
(Bien) evaluaciones de 8, 7 o 6 puntos.	El evaluador identifica la existencia de mecanismos de coordinación formales en explotación, que en su criterio son apropiados para dicha tarea.	Manifestación apropiada. Apropiados resultados, alineamiento sistemático sin formar parte de la cultura.
(Regular) evaluaciones de 5, 4 o 3 puntos.	El evaluador identifica la existencia de mecanismos de coordinación formales en explotación, que en su criterio son poco apropiados para dicha tarea.	Manifestación poco apropiada. Resultados poco apropiados o alejados del plan y motivados por un alineamiento ocasional y muy débil.
(Mal) evaluaciones de 2 o 1 puntos.	Contrario a la manifestación ideal, el evaluador identifica mecanismos inapropiados o inexistentes que obstaculizan los procesos de coordinación.	Manifestación inapropiada. Resultados inapropiados, motivados por la falta de coordinación.

Fuente: González Solán (2012).

correlación canónica se puede determinar cuál o cuáles de los factores evaluados tienen un mayor o menor impacto en la evaluación final del alineamiento en la organización. De esta manera pueden fundamentarse decisiones encaminadas a transformar la situación de cada uno de dichos factores (González Solán, 2012).

Es necesario para llegar a conclusiones, una vez empleado el modelo MEAE, procesar y representar toda la información en un solo criterio que sea capaz de sintetizar la manifestación del alineamiento estratégico. El análisis de correlación entre los mecanismos de coordinación y la eficacia en su implementación permitió identificar una fuerte relación entre ambos, lo que estableció una dependencia de la eficacia en relación con la existencia del mecanismo de implementación. En la tabla 1 se aprecian los resultados del análisis del ajuste para dichas dimensiones.

Tabla 1. Análisis del ajuste máximo para las dimensiones mecanismos de coordinación (1) y eficacia de implementación (2).

	DIMENSIÓN		SUM (suma de cada conjunto)	
	1	2		
Pérdida	Set 1	0,002	0,003	0,005
	Set 2	0,002	0,003	0,005
	Media	0,002	0,003	0,005
Valor propio		0,998	0,997	
Fit (ajuste máximo)				1,995

Fuente: elaboración propia.

El ajuste máximo en teoría está dado por el número de dimensiones, en este caso fueron solo dos. Por lo tanto, teniendo en cuenta que el ajuste en la corrida es igual a 1,996 se califica como excelente, en lo referente a la asociación de los dos conjuntos; es decir, existe una asociación excelente entre las dos perspectivas. Nótese que las pérdidas que se producen son mínimas. Esto indica que existió una correlación canónica excelente para cada dimensión entre los grupos de variables que caracterizaron la existencia de los mecanismos y la eficacia de su aplicación en las universidades cubanas. Dicha situación ofreció una importancia relativa al análisis de la eficacia en la implementación de los mecanismos de coordinación.

Índice de eficacia del alineamiento estratégico

Los mecanismos de coordinación son la expresión organizativa de cada factor evaluado; sin embargo, la eficacia en su implementación es la respuesta a ese esfuerzo organizativo. Por tanto, la eficacia en la implementación de los mecanismos de coordinación puede sintetizar la manifestación del alineamiento estratégico.

Esta perspectiva del alineamiento ofrece, según el modelo MEAE, veinticinco evaluaciones, la misma cantidad de factores evaluados. Es necesario, por tanto, establecer una única variable categórica ordinal que sintetice toda esta información. Este parámetro es el índice de eficacia, que se obtiene como una síntesis de la implementación de los factores de alineamiento estratégico evaluados, al aplicar la media aritmética a las evaluaciones obtenidas sobre la eficacia en la organización, y puede calcularse a través de la siguiente fórmula:

$$EP = \frac{\sum_{i=1}^n Ei}{n}$$

donde:

EP: es la eficacia promedio y se refiere al índice de eficacia del alineamiento.

E_i: es la evaluación del grado de eficacia del alineamiento en una escala de 1 a 10 (10 es el máximo) para cada uno de los factores establecidos.

n: es la cantidad de factores considerados (en este caso 25).

El caso de las universidades cubanas

El estudio realizado en dieciséis universidades cubanas determinó la evaluación del alineamiento estratégico desde las dos perspectivas antes explicadas. De dicha información se seleccionó solamente la que correspondía a la perspectiva de eficacia en la implementación. La tabla 2 presenta una muestra.

Al promediar las veinticinco evaluaciones obtenidas de cada centro en cuanto a la eficacia en la implementación, se obtuvo el índice de eficacia para cada universidad evaluada. Una prueba de

Tabla 2. Evaluación de los factores de alineamiento para cada universidad estudiada, por mecanismo de coordinación y eficacia de implementación.

FACTOR/PERSPECTIVAS	UNIVERSIDADES ESTUDIADAS						MEDIANA POR FACTOR
		1	2	3	...	16	
1	Mecanismo	9	7	10	...	4	7,5
	Eficacia	8	6	9	...	3	6,5
25	Mecanismo	10	7	10	...	4	7,5
	Eficacia	9	6	9	...	2	7
Media por universidad	Mecanismo	8,5	6,4	9	...	4,02	
	Eficacia	8,16	5,2	8,24	...	3,56	

Fuente: elaboración propia.

Kolmogorov-Smirnov realizada al índice obtenido verificó la normalidad en la distribución del índice de eficacia. Se asumieron las siguientes hipótesis para la construcción del índice de eficacia en el alineamiento (IEA):

- H_0 : el IEA está normalmente distribuido.
- H_1 : el IEA no está normalmente distribuido.

Luego de verificada la normalidad, se calcularon los cuartiles para establecer categorías de agrupación, y se expresaron en rangos equivalentes, lo que puede apreciarse en la tabla 3.

Tabla 3. Definición de las categorías de eficacia en cuartiles.

Eficacia baja:	$EP \leq Q_{25}$	1
Eficacia media:	$Q_{25} < EP \leq Q_{50}$	2
Eficacia alta:	$Q_{50} < EP \leq Q_{75}$	3
Eficacia muy alta:	$EP > Q_{75}$	4

Fuente: elaboración propia.

Los cuartiles resultaron ser los que pueden verse en la tabla 4.

Tabla 4. Índice de eficacia del alineamiento.

ÍNDICE DE EFICACIA DEL ALINEAMIENTO		
Núm.	Válidos	16
	Omitidos	0
Percentiles	25	3,7500
	50	6,0200
	75	7,6400

Fuente: elaboración propia.

Con estos datos quedó agrupado por categorías el índice de eficacia del alineamiento. En la tabla 5 se muestra este en relación con cada universidad evaluada.

Tabla 5. Cálculo de la eficacia promedio o índice de eficacia (IE) en la implementación de mecanismos de coordinación por universidad.

UNIVERSIDAD	ÍNDICE DE EFICACIA	CUARTIL
Universidad de La Habana (UH)	8,16	4
Universidad de Pinar del Río (UPR)	5,20	2
Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría (ISPJAE)	8,24	4
Universidad Agraria de La Habana (UNAH)	5,20	2
Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos (UMCC)	6,88	3
Universidad Central de las Villas (UCLV)	8,52	4
Universidad de Cienfuegos (UCF)	7,88	4
Universidad de Sancti Spíritus (UNISS)	3,16	1
Universidad de Ciego de Ávila (UNICA)	6,56	3
Universidad de Camagüey (UC)	5,52	2
Universidad de Las Tunas (ULT)	3,32	1
Universidad de Holguín (UHOL)	3,96	2
Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM)	6,52	3
Universidad de Granma (UDGRM)	3,68	1
Universidad de Oriente (UO)	6,92	3
Universidad de Guantánamo (UGTM)	3,56	1

Fuente: elaboración propia.

Como se observa, el índice de eficacia y su categorización permiten no solo ofrecer una evaluación del proceso de alineamiento estratégico en

una organización, sino también realizar análisis comparativos entre organizaciones similares.

De esta manera pudieron identificarse diferencias en el alineamiento de las dieciséis universidades evaluadas. Estas permitieron realizar valoraciones descriptivas y comparativas sobre la calidad en la gestión de las estrategias particulares de cada centro; sin embargo, el propósito de este trabajo fue simplemente descriptivo.

Las evaluaciones más altas pertenecieron a universidades que alcanzaron, desarrollaron y sostuvieron resultados relevantes a partir de la coordinación de sus procesos clave.

El índice de eficacia resultó de una valiosa utilidad para establecer relaciones entre el comportamiento del alineamiento en una organización y cualquier otro factor que se quiera. Así, pudieron obtenerse criterios sobre los niveles y tipos de dependencia, la correlación o la similitud entre esta y otras actividades de la gestión de la organización.

Conclusiones

El índice de eficacia, que se obtiene del modelo MEAE, representa una forma simple y sintética de caracterizar el comportamiento del proceso de alineamiento estratégico en las organizaciones. Es una respuesta a la necesidad de establecer un único criterio evaluativo, lo que reduce la subjetividad de la evaluación y ofrece oportunidades de empleo en técnicas o análisis estadísticos; además facilita la comprensión y el uso para los directivos involucrados. Constituye un indicador de marcada pertinencia en la gestión por el impacto del alineamiento estratégico en el resultado de las organizaciones.

BIBLIOGRAFÍA

DECOENE, V. y W. BRUGGEMAN (2006): «Strategic Alignment and Middle-Level Managers' Motivation in a Balanced Scorecard Setting», *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 26, n.º 3/4, pp. 429-438.

DELGADO, M.; J.E. NAVAS, G. MARTÍN y P. LÓPEZ (2008): «Propuesta de un modelo teórico sobre el proceso de innovación tecnológica basado en los activos intangibles», *Cuadernos de Estudios Empresariales*, vol. 3, n.º 18, pp. 203-228.

EZINGEARD, J.N.; E. MCFADZEAN y D. BIRCHALL (2007): «Mastering the Art of Corroboration», *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 20, n.º 1, pp. 96-105.

GONZÁLEZ SOLÁN, O. (2012): «Modelo de evaluación del alineamiento estratégico en universidades cubanas», tesis de doctorado, Universidad de Camagüey, Cuba.

HENDERSON, J.C. y N. VENKATRAMAN (1993): «Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations», *IBM Systems Journal*, vol. 32, n.º 1, pp. 4-16.

HUNG, R.Y.Y. et al. (2010): «Dynamic Capability: Impact of Process Alignment and Organizational Learning Culture on Performance», *Journal of World Business*, vol. 45, n.º 3, pp. 294-302.

KAPLAN, R.S. y D.P. NORTON (2006): *Alignment: cómo alinear la organización a la estrategia a través del Balanced Scorecard*, Gestión 2000, Madrid.

KNIGHT, D. (2008): «Falling in and Out of Alignment», *Mergers and Acquisitions*, vol. 43, n.º 9, pp. 78-85.

LUFTMAN, J.N. y T. BRIAR (1999): «Achieving and Sustaining Business-it Alignment», *California Management Review*, vol. 42, n.º 1, pp. 109-122.

MCLEAN, R. (2006): «Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies», *Australian Journal of Management*, vol. 31, n.º 2, pp. 367-376.

PETERS, T.J. y R. WATERMAN (1982): *In Search of Excellence*, Warner Books, New York.

SCHERPEREEL, C.M. (2006): «Alignment: the Duality of Decision Problems», *Management Decision*, vol. 44, n.º 9, pp. 45-58.

SLEDGIANOWSKI, D.; J.N. LUFTMAN y R.R. REILLY (2006): «Development and Validation of an Instrument to Measure Maturity of it Business Strategic Alignment Mechanisms», *Information Resources Management Journal*, vol. 19, n.º 3, pp. 18-24.

