



Revista de estudios y experiencias en educación

ISSN: 0717-6945

ISSN: 0718-5162

Universidad Católica de la Santísima Concepción. Facultad de Educación

Huerta-Riveros, Patricia; Gaete-Feres, Héctor; Yáñez-Alvarado, Miguel; Pedraja-Rejas, Liliana; Leyton-Pavez, Carolina
Experiencia en la implementación de un modelo de dirección estratégica en educación superior
Revista de estudios y experiencias en educación, vol. 21, núm. 46, 2022, pp. 261-276
Universidad Católica de la Santísima Concepción. Facultad de Educación

DOI: <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n46.2022.014>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243172248015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Revista de Estudios y Experiencias en Educación REXE

journal homepage: <http://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe>

Experiencia en la implementación de un modelo de dirección estratégica en educación superior

Patricia Huerta-Riveros^a, Héctor Gaete-Feres^b, Miguel Yáñez-Alvarado^c, Lilliana Pedraja-Rejas^d y Carolina Leyton-Pavez^e
Universidad del Bío-Bío, Concepción^{abc}, Chillán^e. Universidad de Tarapacá, Arica^d, Chile.

Recibido: 23 de febrero 2021 - Revisado: 13 de abril 2021 - Aceptado: 25 de mayo 2021

RESUMEN

Este artículo tiene por objetivo presentar la experiencia de una institución de educación superior, a través de los resultados de la implementación de un modelo de dirección estratégica, investigando el impacto que presentan las etapas de análisis, formulación e implementación de este modelo para el periodo 2006-2017, 11 años. Para ello, en primer lugar, se desarrolla el marco teórico y, en segundo lugar, se expone la metodología de estudio de caso con el modelo de dirección implementado, al igual que la hipótesis y variables de investigación sobre las cuales se aplica posteriormente un análisis descriptivo, exploratorio, no experimental y se construye un modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM). Los resultados de la investigación arrojan valores de R^2 de 79,2% y 94,9%, verificando que la etapa de análisis estratégico impacta positivamente en la etapa de formulación e implementación que posee el modelo de dirección utilizado. Finalmente, se concluye que es relevante emplear un modelo que permita guiar a las instituciones de educación superior.

Palabras clave: Educación superior; universidad; liderazgo.

^{*}Correspondencia: [Patricia Huerta-Riveros](mailto:Patricia.Huerta-Riveros@ubiobio.cl) (P. Huerta-Riveros).

^a  <https://orcid.org/0000-0002-0115-3661> (phuerta@ubiobio.cl).

^b  <https://orcid.org/0000-0003-2901-9410> (hgaete@ubiobio.cl).

^c  <https://orcid.org/0000-0001-5483-3428> (myanez@ubiobio.cl).

^d  <https://orcid.org/0000-0001-7732-4183> (lpedraja@uta.cl).

^e  <https://orcid.org/0000-0002-2939-7000> (cleyton@ubiobio.cl).

Experience in the implementation of a model of strategic management in higher education

ABSTRACT

This article aims to present the experience of a higher education institution through the results of the implementation of a strategic management model, investigating the impact of the analysis, formulation, and implementation stages of this model for the period 2006–2017, 11 years. First, the theoretical framework is developed and, secondly, the case study methodology with the implemented management model is exposed, as well as the hypothesis and research variables on which it is subsequently applied in a descriptive, exploratory, non-experimental analysis and a structural equation model (PLS-SEM). The results of the research show R² values of 79.2% and 94.9%, verifying that the strategic analysis stage has a positive impact on the formulation and implementation stage of the management model used. Finally, it is concluded that it is relevant to use a model that allows us to guide higher education institutions.

Keywords: Higher education; university; leadership.

1. Introducción

Las universidades son organizaciones que poseen relevancia social para las comunidades y por ello se han comprometido con objetivos de mayor accesibilidad a la educación, (Doyle y Brady, 2018), evidenciando que la educación superior es importante en el desarrollo de cada país (Santos y Gonçalves, 2018), y por ello, “el desafío de las universidades es involucrarlas a la sociedad” (Figuerola et al., 2019, p. 72).

Por esta razón, las instituciones de educación superior deberán asegurar una educación de calidad y un modelo que permita comprender cómo se miden y controlan los procesos de una institución educativa, al igual que considerar el estilo de liderazgo empleado para ello. De hecho, la literatura sostiene que el proceso de evaluación de la calidad impacta en los sistemas de gestión institucional, mejorando tanto los procesos de toma de decisiones de los directivos universitarios, como la enseñanza y desarrollo de las competencias docentes, entre otros (Kooli, 2019).

Al respecto, para otorgar una educación de calidad resulta fundamental utilizar un modelo de dirección que permita guiar a la institución y analizar los impactos que generan. Impactos determinados por factores como el tipo de institución, la comunidad y las exigencias del sector en el cual se desenvuelven las organizaciones (Prinsloo y Harvey, 2016), así como por los estilos de liderazgo que poseen quienes guían a las instituciones (Bernasconi y Rodríguez-Ponce, 2018).

En particular, los modelos de dirección poseen elementos que se relacionan e impactan entre sí, a partir de tres etapas fundamentales, las cuales son el análisis estratégico, formulación e implementación estratégica (Guerras y Navas, 2015). La primera etapa es la que permite el diagnóstico para la identificación de problemas (u oportunidades), le sigue la etapa de formulación, la cual busca encontrar soluciones alternativas a esos problemas, para finalmente culminar con la etapa de implementación de la estrategia, la cual consiste en las actividades de evaluación y selección de la estrategia, la puesta en práctica mediante la adopción

de planes para lograr los objetivos y las metas, y por último, el control de la estrategia elegida (Guerras y Navas, 2015; Köseoglu et al., 2020; Obeidat et al., 2017). Por lo tanto, estas etapas y sus elementos se deben considerar para la implementación de un modelo de dirección. Al respecto, la acreditación institucional se vuelve un aspecto fundamental para las instituciones de educación superior, porque permite medir la calidad y, por ende, los impactos que las instituciones generan cuando implementan adecuadamente sus modelos de gestión.

Sin embargo, aunque el proceso de dirección estratégica ha sido probado por Guerras y Navas (2015), entre otros autores, si este no se realiza adecuadamente pueden surgir problemas (Abesada y Almuiñas, 2016) como, por ejemplo, la falta de alineamiento estratégico entre el diseño y la implementación de la estrategia, así como la confusión de lo estratégico con lo táctico y operativo (Rodríguez-Ponce, 2016). Por el contrario, un modelo de dirección estratégica exitoso generará impactos y resultados notables en algunas instituciones, llegando a tener un papel clave en el logro de los objetivos (Parakhina et al., 2017) en el nivel de educación superior.

No obstante, a pesar de que los estudios en educación se han enfocado principalmente en el ámbito de la educación superior (Ojo y Adu, 2017), aunque existen, es escaso el desarrollo de investigaciones de dirección estratégica en este campo (Abesada y Almuiñas, 2016) y por esta razón surge el interés de esta investigación. En concreto, el objetivo de este artículo consiste en presentar la experiencia de una institución de educación superior, a través de los resultados de la implementación de un modelo de dirección estratégica, investigando el impacto de las etapas de análisis, formulación e implementación de este modelo para el periodo 2006-2017, 11 años.

2. Marco teórico

2.1 Dirección estratégica y liderazgo en las instituciones de educación superior

Las reformas educacionales, las leyes y las exigencias del entorno internacional demandan procesos formativos que se encuentren en línea con los tiempos actuales, lo cual requiere que las instituciones de educación superior evolucionen hacia nuevas ideas y a otros tipos de liderazgo, al igual que implementen modelos de gestión que sean capaces de adaptarse y responder con velocidad a las nuevas realidades (Gleason, 2020). Por ello, en la actualidad, las organizaciones tienden a estructurar su trabajo alrededor de equipos para obtener resultados más rápidos, flexibles y adaptables (Paolucci et al., 2018).

Es por esto que el modelo de gestión debe recoger todos aquellos elementos estratégicos que generen impacto en la institución y que, por lo tanto, la guíen para alcanzar sus resultados (Hu et al., 2018). Importante también es considerar el estilo que posee quien dirige la institución, porque el liderazgo es un factor relevante para el cambio organizacional, debido al potencial que tiene para influir en los procesos formativos y en los resultados institucionales, así como en la implementación exitosa de las estrategias (Tawse et al., 2019). Por lo tanto, el liderazgo involucra un proceso de influencia (Perilla-Toro y Gómez-Ortiz, 2017) que debe basarse en ciertas fortalezas de la institución para ser considerado como positivo (Ding y Yu, 2020). Por ejemplo, el liderazgo transformacional es considerado como uno de los tipos de liderazgo más adecuados para impulsar los procesos de cambio e innovación de las organizaciones (Hermosilla et al., 2016). Mientras que el liderazgo participativo es un fenómeno a nivel de equipo, que permite involucrar el compromiso de las personas para expresar sus opiniones y perspectivas para tomar decisiones (Odoardi et al., 2019), los cuales son adecuados para implementar un modelo de dirección. Además, de acuerdo a Miras y Longás (2020) “para el liderazgo resulta esencial comprender y retroalimentarlo, hacerse con el entorno al que va dirigido e interaccionar profundamente con todos los colaboradores implicados” (p.

299). Sin embargo, aunque el liderazgo es relevante en todo proceso organizacional no es una variable que se mida en este estudio.

Por otra parte, [Velázquez et al. \(2015\)](#) destacan “la necesidad que las universidades dediquen mayores esfuerzos a la aplicación de enfoques estratégicos que sean más adaptables y dinámicos que los que tradicionalmente han sido utilizados” (p. 93) y que, a su vez, estos procesos también puedan ser evaluados (Abesada y Almuiñas, 2016). De igual manera, [Kuchta et al. \(2019\)](#) plantean la necesidad de administrar y formular estrategias, considerando tanto las externalidades de la institución, así como su potencial organizativo interno. En definitiva, estos autores evidencian algunas características y etapas fundamentales que deben considerar los modelos de dirección institucional.

2.2. Educación de calidad y acreditación en las instituciones de educación superior

Un objetivo de las instituciones de educación superior es lograr un resultado académico exitoso de sus estudiantes ([Bernabé et al., 2016](#)), y para ello, la educación de calidad es fundamental junto a un modelo de dirección que permita su implementación. En concreto, la educación de calidad es un concepto que proviene de la teoría postcolonial presente en África, Asia, al igual que en los países Latinoamericanos ([Tikly, 2011](#)) como Chile. Países que han surgido de la colonización y cuyo interés primordial es la calidad.

De hecho, la educación de calidad se ha transformado en todo un reto, porque esta cumple una función esencial para poder lograr un aprendizaje efectivo, además de contribuir a la trayectoria académica y laboral de los alumnos ([Le Grange, 2011](#); [Prinsloo y Harvey, 2016](#)). No obstante, aunque los gobiernos y comunidades, a través del mundo, se enfrentan con el desafío de proveer a sus ciudades de una educación de buena calidad, aún no existe consenso sobre cómo la calidad en el campo de la educación debería ser definida ([Baxen et al., 2014](#)). A pesar de ello, existen autores como [Orozco et al. \(2009\)](#), quienes plantean que esta aborda distintos aspectos como, por ejemplo, los logros cognitivos de los estudiantes y la adecuación de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde un determinado modelo pedagógico, así como considerar las demandas y expectativas de las distintas partes interesadas. Sin embargo, [Mín-guez y Díaz \(2020\)](#) afirman que el escaso consenso sobre el concepto de calidad en educación superior no ha disminuido el interés por su evaluación y mejora (p. 110).

De hecho, [Pérez \(2005\)](#) afirma que “la evaluación es un elemento relevante en todos los procesos ligados a la calidad” (p. 24) y es por ello que surgen estándares de calidad ([Kanjee y Moloi, 2016](#); [Scherman et al., 2014](#)) que buscan informar ([Kanjee y Moloi, 2016](#)) y asegurarla. En particular, los estándares se refieren al grado en el cual los resultados son requeridos para un propósito en particular y se relaciona a la medida de lo que es visto como adecuado en relación a los niveles de resultado ([Scherman et al., 2014](#)). De igual manera, los estándares en educación y los procesos de generación de tales estándares cumplen funciones críticas dentro del sistema educativo y son esenciales en la discusión sobre qué constituye calidad en este sector ([Scherman et al., 2014](#)), sin embargo, los procesos de certificación bajo estándares de calidad, como ISO, se centran únicamente en los procesos administrativos, no en los procesos educativos. Siendo los estándares en educación superior los establecidos para la acreditación institucional. Al respecto, según [Pérez-Pérez et al. \(2018\)](#), “la acreditación educativa y en particular la acreditación de educación superior, es una tendencia generalizada, cuyo objetivo es que las instituciones obtengan un reconocimiento global de la calidad de su trabajo académico” (p. 1) y, es por esto que las instituciones de educación superior se someten a la acreditación para certificar el cumplimiento de la planificación institucional y la existencia, aplicación y resultados de mecanismos eficaces de autorregulación y de aseguramiento de la calidad al interior de las mismas. Las instituciones se someten a una certificación para la

obtención de un certificado, pero se debe considerar que quien otorga esa certificación debe estar acreditada para ello. Es por esta razón, que las instituciones de nivel superior buscan acreditar sus programas de estudio. En la actualidad, la Ley N° 20.129 (Mínguez y Díaz, 2020) del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad en Chile comprende este proceso de acreditación institucional, donde las instituciones de educación superior se pueden acreditar por un máximo de 5 áreas y hasta 7 años.

2.3. Modelo de dirección estratégica

Siguiendo a Baxen et al. (2014) “la evaluación de la calidad requiere de la identificación de dimensiones y el desarrollo de indicadores apropiados” (p. 94) y Ntinda et al. (2015) afirman que “los indicadores, objetivos y subjetivos, son importantes para mejorar la calidad de la educación” (p. 126). En particular, según Ntinda et al. (2015) “la disponibilidad de los recursos para la enseñanza y el aprendizaje es un indicador importante de la calidad que se relaciona con logros superiores” (p. 118) e impactos positivos en la institución, como la certificación educacional. En línea con lo planteado por Castro y Tomás (2010), quienes destacan que los directivos deben realizar una evaluación de los logros alcanzados. Por lo tanto, los modelos de gestión estratégica deben permitir evaluar los resultados de las organizaciones (Boada-Grau y Gil-Ripoll, 2009), el cual contempla diversas etapas y variables.

Dada la argumentación anterior, las variables que emplea el sistema de educación superior, deberían ser consideradas en un modelo de dirección educacional, que permita monitorear los impactos que alcanza la institución. De manera similar al modelo estratégico comunicacional planteado por Sapien et al. (2019), pero en este estudio enfocado al ámbito institucional.

3. Metodología

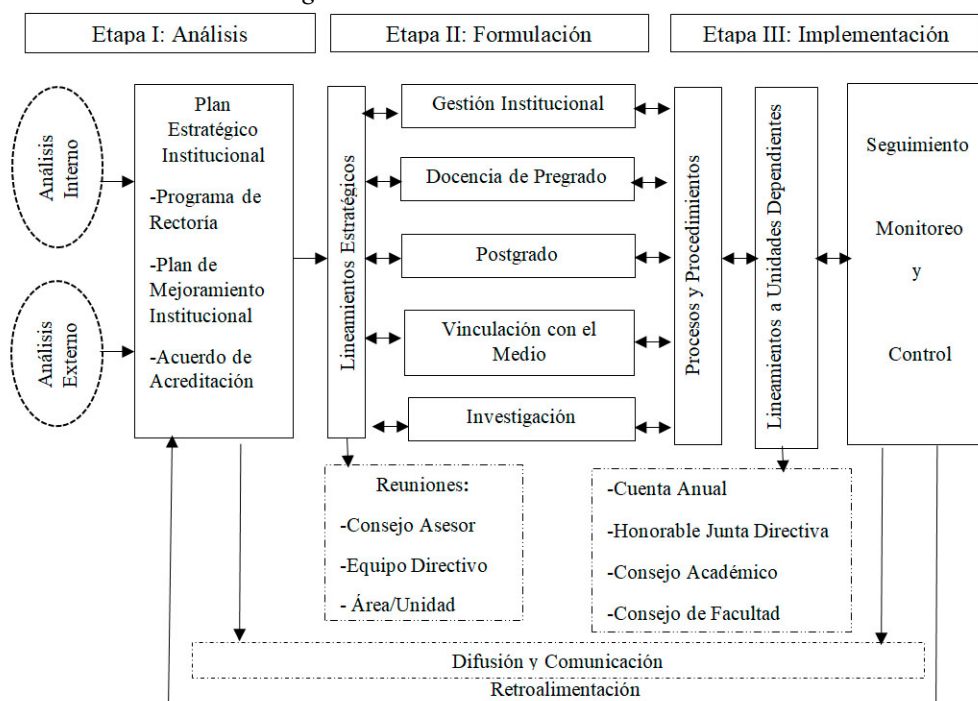
La presente investigación consistió en un estudio de caso de tipo descriptivo, exploratorio y no experimental, en el cual se construye también un modelo de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). Las fuentes de información utilizadas corresponden al Sistema de Información de Educación Superior del Ministerio de Educación de Chile e información institucional de la Universidad del Bío-Bío, a partir de la memoria de rectoría 2006-2018, el informe de acreditación institucional 2019, informes que contenían el avance del periodo 2014-2018 y los anuarios estadísticos, considerando el periodo 2006-2017.

La organización analizada es una institución de educación superior cuyo nombre es Universidad del Bío-Bío (UBB), la cual es una corporación de derecho público, autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, dedicada a la enseñanza y al cultivo superior de las ciencias, las tecnologías, las letras y las artes que se localiza en las regiones de Biobío y Ñuble en Chile.

A continuación, se presenta en la Figura 1 el modelo de dirección implementado por la UBB en un periodo de 11 años, al igual que la hipótesis de investigación del estudio.

Figura 1.

Modelo de Dirección Estratégica.



Fuente: Elaboración propia.

Hipótesis 1: El modelo de dirección estratégica utilizado por una institución de educación superior permite obtener impactos positivos en la organización para el periodo 2006-2017.

3.1. Descripción del modelo

En síntesis, el modelo de dirección estratégica implementado por la Universidad del Bío-Bío contempló 3 etapas, donde la primera involucró el análisis estratégico, el cual reúne el análisis interno y externo que se realiza con la comunidad y permite la formulación del plan estratégico institucional (PE). Este último también incluye el programa de rectoría o programa de gobierno universitario, el plan de mejoramiento institucional comprometido ante la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) en Chile, al igual que el acuerdo de acreditación, que determina los años y áreas de acreditación considerando los estándares nacionales.

En segundo lugar, en la etapa de formulación se reciben los lineamientos estratégicos del plan estratégico institucional, los cuales se canalizan a partir de las áreas estratégicas que representan la acreditación institucional, para ello se realizan reuniones a través del consejo asesor del Rector, reuniones del equipo y de cada área y/o unidad que está involucrada.

Por último, en la etapa de implementación se materializan estos lineamientos por áreas, a través de procesos y procedimientos, los cuales orientan a las unidades dependientes en su ejecución y, posteriormente se realiza un seguimiento y control de estas acciones a través del monitoreo del plan institucional, al igual que a partir del seguimiento que cada unidad realiza para implementar los lineamientos.

Asimismo, dentro de esta última etapa se contempla las rendiciones del avance de gestión a la comunidad por medio de la cuenta anual que realiza el Rector, las presentaciones a la

Honorable Junta Directiva de la institución (máximo cuerpo colegiado de la institución), así como los avances y validación ante el Consejo Académico y los Consejos de Facultad. Dentro del modelo se incluyó también la actividad de difusión y comunicación durante todo el proceso de dirección, al igual que se permitió la retroalimentación del modelo.

3.2. Análisis estadístico

Por otra parte, en la Tabla 1 se identifican las variables e indicadores que representan cada etapa del modelo de dirección estratégica. Específicamente, las etapas, Análisis Externo, Análisis Interno, Gestión Institucional, Vinculación con el Medio y Control, asimismo se construyen indicadores compuestos, utilizando la técnica multivariante de análisis de componentes principales, la cual permite generar nuevas variables a partir de combinaciones lineales de las originales.

Las fuentes de información utilizadas son secundarias, bases de datos como el Sistema de Información de Educación Superior (SIES) de Chile y los anuarios estadísticos e información del Sistema de Información de Gestión Estratégica (SIGUEBB) de la Universidad del Bío-Bío, para el periodo 2006-2017.

Tabla 1.

Variables del Estudio.

Etapa	Variables	Indicadores	Descripción de la variable
Etapa I: Análisis Estratégico	Análisis Externo (AnExt)	Admisión 1° año (N°) = Adm1a Matrícula total de pregrado(N°) = MTotPre Caracterización Socioeconómica Q1+Q2 (%) = Q1Q2 Matrícula total Vespertinos (N°) = MTotVesp Matrícula Total de Postgrado (N°) = MTotPost	Variables numéricas y porcentuales que reflejan el estado de situación externo, es decir, el contexto externo.
	Análisis Interno (AnInt)	Becas y beneficios de Arancel (N°) = BbA Índice de Postgraduación Académica (%) = IndPost Doctores (N°) = Drs Activos Totales (M\$) = ActTot Pasivo exigible (M\$) = PasEx Patrimonio (M\$) = Patrim Académicos (N°) = Acadm Administrativos(N°) = Admin	Variables numéricas y porcentuales que reflejan el estado de situación interno de la institución.
	Plan Estratégico (PE)	Existe/No existe Plan estratégico en línea.	Variable dicotómica que toma el valor “1” si la institución posee un plan estratégico que no está en línea y “2” si el plan está en línea.

Etapa II: Formulación Estratégica	Años de Acreditación Institucional (AA)	N° Años de acreditación (N°)	Variable numérica que representa el número de años de acreditación.
	Docencia de Pregrado (Preg)	Acreditación de carreras de pregrado (N° y %).	Variable numérica y porcentual que representa la acreditación anual de pregrado.
	Gestión Institucional (GesInst)	Resultado Operacional (M\$) = ResOp Infraestructura construida (m2) = InfraC	Variable numérica que refleja la gestión interna
	Investigación (Invest)	N° publicaciones en revistas indexadas (N°)	Variable numérica que refleja el número de publicaciones.
	Postgrado (Post)	Acreditación de postgrado (N°)	Variable porcentual que representa la acreditación anual de postgrado.
	Vinculación con el Medio (VincMed)	Estudiantes UBB en el extranjero (N°) = EstUBBExt Estudiantes Extranjeros en la UBB (N°) = EstExtUBB Convenios de cooperación nacionales e internacionales (N°) = CCNI	Variable numérica que refleja la gestión del área de Vinculación con el medio.
Etapa III: Implementación	Seguimiento y monitoreo (SegMon)	Existe/No existe Seguimiento en línea.	Variable dicotómica que toma el valor "1" si la institución no posee un seguimiento del plan estratégico en línea y "2" si se encuentra en línea.
	Procesos y procedimientos (PP)	Existen procesos y procedimientos.	Variable dicotómica que tomó el valor "1" si la institución no posee procesos y procedimientos certificados y toma el valor "2" en caso contrario.
	Control	Retención 1° año (%) = Ret1a Titulación Oportuna (%) = TitOp	Variable porcentual y numérica que representa los resultados de la institución como control.

Este estudio se aplicó a una institución de educación superior en Chile, Universidad del Bío-Bío, a través de la aplicación de un modelo de dirección.

Específicamente, se realiza un Análisis de Brechas para todas las variables consideradas, para observar la diferencia previa a la implementación del modelo y su resultado posterior. Posteriormente, para verificar las relaciones de causalidad entre las diferentes etapas del modelo de dirección estratégica, se ajusta un modelo de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), método que no requiere supuestos, distribuciones y permite tamaños muestrales pequeños. En los análisis de la información, se utilizaron los programas estadísticos SPSS v.24 y SmartPLS2.0.

4. Resultados

4.1 Análisis de Brechas

En primer lugar, se realiza un análisis de brechas considerando el año inicial y el año final de las variables bajo estudio, lo cual se aprecia en la Tabla 2. En concreto, se observan variaciones positivas en todas las variables al término del período, salvo en la variable número de académicos, la cual presenta una brecha negativa. Lo anterior se explica porque en el año 2009 se desvincularon académicos para poder acogerse a la ley de retiro de las universidades públicas en Chile. Además, cada una de las etapas por separado presenta en promedio un incremento porcentual positivo, destacándose la etapa II con un 295% de logro, con lo cual se evidencia preliminarmente el impacto positivo del modelo de dirección estratégica implementado por la institución en un período de 11 años.

4.2 Modelo de ecuaciones estructurales

Se verificó para el modelo de dirección estratégica, los efectos directos de las etapas de Análisis Estratégico (AEST), Formulación Estratégica (FORM) e Implementación Estratégica (IMPLE), a través de un modelo de ecuaciones estructurales. Previamente, los resultados del análisis de componentes principales permiten obtener los siguientes indicadores compuestos para las subetapas de Análisis Externo (AnExt), Análisis Interno (AnInt), Gestión Institucional (GesInts), Vinculación con el Medio (VincMed) y Control. El resto de variables de la Tabla 1 se ingresó al modelo en forma directa.

Indicadores Sintéticos para las etapas del modelo:

$$AnExt=0,206 Adm1a+0,270 MTotPre+0,206 Q1Q2+0,262 MTotVesp+0,285 MTotPost$$

$$AnInt=0,216 BbA+0,096 IndPost+0,240 Drs+0,233 ActTot+0,025 PasEx+0,224 Patrim-0,073 Acadm+0,138 Admin$$

$$GesInts=0,513 ResOp+0,513 InfraC$$

$$VincMed=0,468 EstUBBExt+0,453 EstExtUBB+0,413 CCNI$$

$$Control=0,576 TitOp-0,576 Ret1a$$

En efecto, se observa que las variables asociadas a los indicadores: AnExt, GesInst y VincMed presentan pesos similares y positivos, lo cual significa que todas tienen igual importancia en la contribución al indicador. En cambio, para el indicador AnInt, las variables con menor peso son IndPost, PasEx y Acadm, presentando esta última variable un impacto negativo, pero bajo. Por otro lado, se observa en el indicador Control, pesos iguales pero opuestos entre las variables TitOp y Ret1a. Estas nuevas variables (indicadores compuestos) se introducen en el modelo de ecuaciones estructurales PLS-SEM propuesto para evaluar las relaciones de causalidad entre las etapas de dirección estratégica. Los resultados del modelamiento se muestran en la Figura 2, y las medidas de bondad del ajuste del modelo se presentan en la Tabla 3.

Tabla 2.

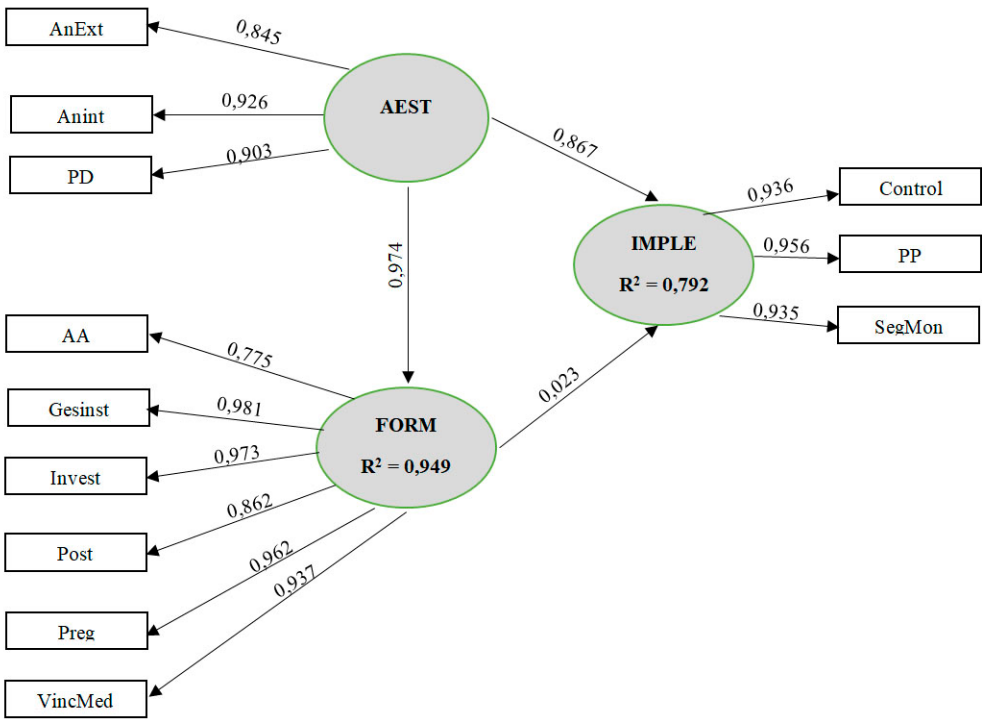
Análisis de Brechas entre los años 2006 y 2017.

Etapas	Indicadores	2006	2017	Brecha	Variación (%)
I	Admisión 1° año (N°)	2.134	2.432	298	13,96%
I	Matrícula total de pregrado (N°)	9.151	11.419	2.304	25,28%
I	Caracterización Socioeconómica: Q1+Q2 (%)	53%	58,6%	5,60%	10,57%
I	Becas y beneficios de Arancel (N°)	8261	14.308	6.047	73,20%
I	Matrícula total Vespertinos (N°)	653	921	268	41,04%
I	Matrícula Total de Postgrado (N°)	344	615	271	78,78%
I	Índice de Postgraduación Académica (%)	62%	86,3%	24,30%	39,19%
I	Doctores (N°)	86	252	166	193,02%
I	Activos Totales (M\$)	23.421.273	65.404.670	41.983.397	179,25%
I	Pasivo exigible (M\$)	4.263.597	5.520.343	1.256.746	29,48%
I	Patrimonio (M\$)	18.155.873	50.325.902	32.170.029	177,19%
I	Académicos(N°)	602	581	-21	-3,49%
I	Administrativos(N°)	604	683	79	13,08%
I	Plan de Desarrollo	1	2	1	100,00%
				Promedio	69,33%
II	Acreditación de postgrado (%)	6,7%	41,2%	34,50%	514,93%
II	Acreditación de carreras pregrado (%)	37,5%	100%	62,50%	166,67%
II	Acreditación de carreras pregrado (N°)	9	30	21	233,33%
II	Estudiantes UBB en el extranjero (N°)	54	66	12	22,22%
II	Estudiantes Extranjeros en la UBB (N°)	35	147	112	320,00%
II	N° publicaciones en revistas indexadas(N°)	46	282	236	513,04%
II	Resultado Operacional (M\$)	262.712	2.598.302	2.335.590	889,03%
II	Infraestructura construida (m2)	66.053	89.453	23.400	35,43%
II	Años de Acreditación (N°)	4	5	1	25,00%
II	Convenios de Cooperación Nacionales e internacionales	10	34	24	240,00%
				Promedio	295,97%
III	Retención 1° año (%)	82,1%	83,6%	1,50%	1,83%
III	Titulación Oportuna (%)	23,8%	36,2%	12,40%	52,10%
III	Seguimiento y Monitoreo	1	2	1	100,00%
III	Procesos y Procedimientos	1	2	1	100,00%
				Promedio	63,48%

Tabla 3.
Medidas de Ajuste del Modelo PLS-SEM.

Constructo	AVE	Fiabilidad compuesta	R ²	Alfa de Cronbach
AEST	0,7958	0,9211		0,8715
FORM	0,9696	0,9696	0,9490	0,9612
IMPLE	0,9597	0,9597	0,7919	0,9371

Figura 2
Modelo PLS-SEM.



Los resultados del modelamiento PLS-SEM (de la Figura 2), muestran un alto impacto de cada una de las etapas de la dirección estratégica en los indicadores de su competencia. Se destaca además que el Análisis Estratégico (AEST) influye fuertemente en el Análisis Interno (AnInt) y en el Plan Estratégico (PE) institucional. La etapa de Formulación (FORM) produce un impacto importante en todos sus indicadores, lo mismo ocurre con la etapa de Implementación Estratégica (IMPLE). Además, se observa que, el Análisis Estratégico (AEST) explica el 79,2% de la Implementación Estratégica (IMPLE) y el 94,9% de la Formulación (FORM) estratégica de la institución. Por otro lado, las medidas que se encuentran en la Tabla 3, indican que se confirma la validez convergente en cada una de las dimensiones (AVE>0,50). Los valores de fiabilidad compuesta y alfa de Cronbach están por sobre 0,70 en cada una de las dimensiones, indicando una alta consistencia interna.

5. Discusión

Los resultados observados permiten evidenciar que el modelo de dirección estratégica utilizado por esta institución permitió obtener impactos positivos, confirmando la hipótesis bajo estudio.

Por otra parte, [Abesada y Almuiñas \(2016\)](#), plantean que:

El poco desarrollo de investigaciones sobre la dirección estratégica y la insuficiente experiencia acumulada en la aplicación de este enfoque de gestión en las instituciones de educación superior, justifican la necesidad de la búsqueda de referentes teóricos-metodológicos que fundamenten un modelo y una metodología para la implementación de su evaluación (p. 145).

De manera similar, [Almuiñas y Galarza \(2016\)](#) señalan que, frente al dinamismo del entorno, las universidades deben jugar un papel más activo y transformador para superar un conjunto de crisis y por ello es necesario mejorar los modelos de gestión y los estilos de liderazgo. En línea con [Oyarzún et al. \(2020\)](#), quienes destacan “el rol del liderazgo directivo en término de su apertura hacia la colaboración y promoción de una cultura en esta dirección” (p. 442).

Al respecto, el presente estudio evidencia un modelo directivo mediante el uso de ecuaciones estructurales ([Chiu-Liang y Cheng-Chih, 2019](#)). En este sentido, y tal como se observó en la Figura 2, los elementos considerados en el modelo de dirección estratégica impactan positivamente en sus etapas y, a su vez, la etapa de análisis estratégico y la etapa de formulación estratégica influyen en la implementación, siendo principalmente la primera de ellas la que más impacta positivamente en esta última. Esto demuestra que el modelo implementado consideró fundamental el proceso de análisis estratégico que se realiza mediante la reflexión y consulta a la comunidad, reafirmando un liderazgo participativo. Lo anterior plantea un gran desafío para las instituciones en general, como es el identificar aquellos elementos fundamentales a considerar en su etapa de análisis, debido a que los resultados obtenidos evidenciaron validez interna, aunque no posee validez externa debido a que el modelo es específico, es decir, fue aplicado a una sola institución.

6. Conclusiones

Debido a que las instituciones de educación superior son complejas ([Santos y Gonçalves, 2018](#)), no solo se debe considerar el número de años de estudio, sino más bien una educación de calidad que propicie un aprendizaje efectivo ([Prinsloo y Harvey, 2016](#)), para lo cual se requiere que los sistemas educativos sean sensibles a las necesidades de la sociedad ([Alexander y Khabanyane, 2013](#)) y que además permitan un crecimiento sustentable de la institución ([Alex y Juan, 2017](#); [Tsakeni, 2017](#)). Lo cual demuestra que el rol de la universidad está cambiando como consecuencia de las presiones del medio ([Le Grange, 2011](#)).

Por lo anterior, [Aznar-Minguet et al. \(2014\)](#) señalan que “la proyección de la universidad no puede escapar a las presiones de la sociedad globalizada, sino que tiene que anticipar respuestas a las nuevas demandas de una sociedad futura” (p. 135). Y por ello, según [Brunner et al. \(2019\)](#) “las organizaciones académicas del futuro deberán acostumbrarse a la diversidad como principio básico” (p. 17). Lo anterior demuestra la necesidad de realizar un adecuado análisis estratégico que permita considerar los aspectos internos y externos que impactan en las instituciones.

Sin embargo, en muchos países las diferentes políticas han estado dirigidas hacia el mejoramiento de la preparación y los resultados del profesor ([Avalos et al., 2010](#)) y aunque los estudios se han enfocado principalmente en educación superior ([Ojo y Adu, 2017](#)), han sido

menos las investigaciones dedicadas a la gestión y, por ende, a sus modelos de dirección (Abesada y Almuiñas, 2016). Por esta razón, surgió el interés de esta investigación.

En efecto, debido a que los modelos de dirección estratégica permiten guiar a las instituciones y asegurar el bienestar y permanencia en el tiempo de estas, es relevante observar si los elementos (o variables) y etapas que lo componen se relacionan e impactan en la institución.

Finalmente, una de las limitaciones de este estudio fue medir las variables a partir de una base de datos y no de información primaria, sin embargo, la fuente de información empleada es utilizada por el sistema de educación superior en Chile para medir tradicionalmente este tipo de variables.

Referencias

- Abesada, B., y Almuiñas, J. L. (2016). La dirección estratégica en las instituciones de educación superior. Necesidad de su evaluación. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 137-147. <https://doi.org/10.4272/84-9745-030-2.ch2>.
- Alex, J.K., y Juan, A. (2017). Quality education for sustainable development: Are we on the right track? Evidence from the TIMSS 2015 study in South Africa. *Perspectives in Education*, 35(2), 1-15. <https://doi.org/10.18820/2519593x/pie.v35i2.1>.
- Alexander, G., y Khabanyane, M. (2013). Service learning as a response to community/school engagement: Towards a pedagogy of engagement. *Perspectives in Education*, 31(2), 102-113.
- Almuiñas, J.L., y Galarza, J. (2016). Dirección estratégica y gestión de riesgos en las universidades. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2), 83-92.
- Avalos, B., Téllez, F., y Navarro, S. (2010). Learning about the effectiveness of teacher education: A Chilean study. *Perspectives in Education*, 28(4), 11-21.
- Aznar-Minguet, P., Ull, M.A., Piñero, A., y Martínez-Agut, M. P. (2014). La sostenibilidad en la formación universitaria: desafíos y oportunidades. *Educación XX1*, 17(1), 133-158. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10708>.
- Baxen, J., Nsubuga, I., y Botha, L. J. (2014). A Capabilities perspective on education quality: Implications for foundation phase teacher education programme design. *Perspectives in Education*, 32(4), 93-105.
- Bernabé, M., Lisbona, A., Palací, F. J., y Martín-Aragón, M. (2016). Social identity and engagement: an exploratory study at university. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(2), 103-107. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2016.02.003>.
- Bernasconi, A., y Rodríguez-Ponce, E. (2018). Análisis exploratorio de las percepciones sobre los estilos de liderazgo, el clima académico y la calidad de la formación de pregrado. *Formación Universitaria*, 11(3), 29-40. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062018000300029>.
- Boada-Grau, J., y Gil-Ripoll, C. (2009). Gestión Estratégica de Recursos Humanos como Antecedente del Balanced Scorecard. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25(2), 123-134.
- Brunner, J., Labraña, J., Ganga, F., y Rodríguez-Ponce, E. (2019). Idea moderna de universidad: de la torre de marfil al capitalismo académico. *Educación XX1*, 22(2), 119-140. <https://doi.org/10.5944/educxx1.22480>.
- Castro, D., y Tomás, M. (2010). El desempeño de la dirección en la universidad: el caso de decanos y directores de departamento. *Educación XX1*, 13(2), 217-239. <https://doi.org/10.5944/educxx1.13.2.258>.

- Chiu-Liang, C., y Cheng-Chih, W. (2019). Students' behavioral intention to use and achievements in ICT-Integrated mathematics remedial instruction: Case study of a calculus course. *Computers & Education*, 145, 103740. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103740>.
- Ding, H., y Yu, E. (2020). Follower strengths-based leadership and follower innovative behavior: the roles of core self-evaluations and psychological well-being. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 36(2), 103-110. <https://doi.org/10.5093/jwop2020a8>.
- Doyle, T., y Brady, M. (2018). Reframing the university as an emergent organization: implications for strategic management and leadership in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(4), 305-320. <https://doi.org/10.1080/1360080x.2018.1478608>.
- Figuerola, G.J., Encinas, D. I., Félix, P.M., y Vega, A.L. (2019). Comparativo de la funcionalidad institucional de educación superior en México y Colombia. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(38), 71-86. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191838figuerola5>.
- Gleason, N.W. (2020). Conclusion: Strategic Leadership for Diversity and Inclusion in Higher Education. En Sanger CS, Gleason NW (Eds.) *Diversity and Inclusion in Global Higher Education* (pp. 285-302). Palgrave Macmillan, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1628-3_11.
- Guerras, L.Á., y Navas, J.E. (2015). *La dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones* (5ª edición). Thomson-Reuters Civitas.
- Hermosilla, D., Amutio, A., Costa, S.d., y Páez, D. (2016). El Liderazgo transformacional en las organizaciones: variables mediadoras y consecuencias a largo plazo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(3), 135-143. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2016.06.003>.
- Hu, J., Liu, H., Chen, Y., y Qin, J. (2018). Strategic planning and the stratification of Chinese higher education institutions international. *Journal of Educational Development*, 63(C), 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.03.003>.
- Kanjee, A., y Moloi, Q. (2016). A standards-based approach for reporting assessment results in South Africa. *Perspectives in Education*, 34(4), 29-51. <https://doi.org/10.18820/2519593x/pie.v34i4.3>.
- Kooli, C. (2019). Governing and Managing Higher Education Institutions: The quality audit contributions. *Evaluation and Program Planning*, 77, 101713. <https://doi.org/10.1016/j.evalproplan.2019.101713>.
- Köseoglu, M.A., Altin, M., Chan, E., y Aladag, O.F. (2020). What are the key success factors for strategy formulation and implementation? Perspectives of managers in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 89, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102574>.
- Kuchta, D., Rynca, R., Skorupka, D., y Duchaczek, A. (2019). The use of the multiple knapsack problem in strategic management of a private Polish university. *International Journal of Educational Management*, 33(2), 335-358. <https://doi.org/10.1108/ijem-03-2017-0068>.
- Le Grange, L. (2011). (Re)thinking (trans)formation in South African (higher) Education. *Perspectives in Education*, 29(2), 1-9.
- Mínguez, R., y Díaz, A. (2020). Repercusión de la acreditación institucional sobre la calidad de la universidad. Un estudio exploratorio. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 107-123. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941minguez7>.

- Miras, J., y Longás, J. (2020). Liderazgo pedagógico y liderazgo ético: perspectivas complementarias de la nueva dirección escolar. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 287-305. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941miras16>.
- Ntinda, K., Ntinda, M. N., y Mpofu, E. (2015). Teacher-reported quality of schooling indicators in Botswana primary schools: an exploratory study. *Perspectives in Education*, 33(1), 117-130.
- Obeidat, B.Y., Al-Hadidi, A., Tarhini, A., y Masa'deh, R. (2017). Factors affecting strategy implementation. *Review of International Business and Strategy*, 27(3), 386-408. <https://doi.org/10.1108/ribs-10-2016-0065>.
- Odoardi, C., Battistelli, A., Montani, F., y Peiró, J. M. (2019). Affective commitment, participative leadership, and employee innovation: a multilevel investigation. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 35(2), 103-113. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a12>.
- Ojo, O.A., y Adu, E.O. (2017). Transformation of teaching quality in secondary school education: Teachers' conception. *Perspectives in Education*, 35(2), 60-72. <https://doi.org/10.18820/2519593x/pie.v35i2.5>.
- Orozco Cruz, J. C., Olaya Toro, A., y Villate Duarte, V. (2009). ¿Calidad de la educación o educación de calidad? Una preocupación más allá del mercado. *Revista Iberoamericana de Educación*, (51), 161-181. <https://doi.org/10.35362/rie510637>.
- Oyarzún, C., González, M., Soto, R., Merino, V., Morales, M., Toro, M., y Urzúa, A. (2020). Liderazgo y colaboración entre escuelas: la experiencia de una red autogestionada de mejoramiento escolar en contextos vulnerables. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 427-446. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941oyarzun24>.
- Paolucci, N., Dimas, I. D., Zappalà, S., Lourenço, P. R., y Rebelo, T. (2018). Transformational leadership and team effectiveness: the mediating role of affective team commitment. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 34(3), 135-144. <https://doi.org/10.5093/jwop2018a16>.
- Parakhina, V., Godina, O., Boris, O., y Ushvitsky, L. (2017). Strategic management in universities as a factor of their global competitiveness. *International Journal of Educational Management* 31(1), 62-75. <https://doi.org/10.1108/ijem-03-2016-0053>.
- Pérez, R. (2005). Calidad de la educación, calidad en la educación. Hacia su necesaria integración. *Educación XXI*, 8, 11-33. <https://doi.org/10.5944/educxx1.8.0.341>.
- Pérez-Pérez, Y. M., Rosado-Gómez, A. A., y Puentes-Velásquez, A. M. (2018). Application of business intelligence in the quality management of higher education institutions. *Journal of Physics: Conf. Ser.*, 1126, 012053. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1126/1/012053>.
- Perilla-Toro, L. E., y Gómez-Ortiz, V. (2017). Relación del estilo de liderazgo transformacional con la salud y el bienestar del empleado: el rol mediador de la confianza en el líder. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 33(2), 95-108. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2017.02.005>.
- Prinsloo, C.H., y Harvey, J.C. (2016). The viability of individual oral assessments for learners: Insights gained from two intervention evaluations. *Perspectives in Education*, 34(4), 1-14. <https://doi.org/10.18820/2519593x/pie.v34i4.1>.
- Rodríguez-Ponce, E. (2016). La relevancia de la perspectiva estratégica en la dirección de las universidades. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 24(4), 540-541. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052016000400001>.

- Santos, J. V., y Gonçalves, G. (2018). Organizational culture, internal marketing, and perceived organizational support in Portuguese Higher Education Institutions. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 34(1), 38-41. <https://doi.org/10.5093/jwop2018a5>.
- Sapien, A.L., Valles, A., Piñón, L.C., y Gutiérrez, M. (2019). Modelo estratégico de comunicación para el posicionamiento de universidades tecnológicas. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(38), 113-126. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191838sapien7>.
- Scherman, V., Zimmerman, L., Howie, S.J., y Bosker, R. (2014). Setting standards and primary school teachers' experiences of the process. *Perspectives in Education*, 32(1), 92-104.
- Tawse, A., Patrick, V.M., y Vera, D. (2019). Crossing the chasm: Leadership nudges to help transition from strategy formulation to strategy implementation. *Business Horizons*, 62(2), 249-257. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.09.005>.
- Tikly, L. (2011). Towards a framework for researching the quality of education in low-income countries. *Comparative Education*, 47(1), 1-23. <https://doi.org/10.1080/03050068.2011.541671>.
- Tsakeni, M. (2017). The promotion of sustainable environmental education by the Zimbabwe Ordinary level science syllabi. *Perspectives in Education*, 35(1), 81-97. <https://doi.org/10.18820/2519593x/pie.v35i1.7>.
- Velázquez, E.C., Cruz, M., y López, J.A. (2015). La dirección estratégica en la universidad pública: una investigación en las Universidades Tecnológicas de México. *Universidad & Empresa*, 17(28), 87-104. <https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.28.2015.04>.