

---

**PERCEPCIÓN DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO EN PROCESO DE RENOVACIÓN CURRICULAR  
EN CARRERAS DE INGENIERÍA**

---

Claudia Bañados Castro y Karen García-Vásquez

**RESUMEN**

*En el contexto de una educación superior que busca constantemente la excelencia y la calidad en sus procesos de enseñanza, se llevó a cabo un estudio focalizado en examinar las percepciones del personal académico de la Facultad de Ingeniería con respecto a la gestión del cambio durante el proceso de renovación curricular. Este estudio tiene como objetivo principal mejorar el conocimiento en gestión del cambio en los procesos de renovación curricular y proporcionar recomendaciones para mejorar la planificación, implementación y evaluación de futuros procesos de cambio. Dada la importancia de que las instituciones de educación superior se adapten de manera sostenible a los cambios en su entorno, se exploraron las oportunidades y desafíos que enfrentan estas instituciones en un mundo en constante transformación. Se destaca especialmente la importancia de adoptar un enfoque de sostenible en la gestión del cambio, considerando los aspectos sociales,*

*económicos, políticos, medioambientales, tecnológicos y legales que influyen en el entorno de las instituciones. Para evaluar la gestión del cambio en el contexto de la renovación curricular, se utilizó una metodología basada en un cuestionario aplicado a los académicos de la facultad. Este consideró las variables del modelo de gestión del cambio en cada una de sus etapas, con intervenciones específicas entre ellas para evaluar sus efectos. El análisis cualitativo y cuantitativo de los datos obtenidos permitió identificar percepciones del personal académico en el proceso de cambio. Los descubrimientos de este estudio pueden guiar decisiones informadas en futuras renovaciones curriculares en instituciones de educación superior. Estos resultados establecen una sólida base para respaldar conclusiones esenciales, asegurando que el proceso de cambio sea sostenible a lo largo del tiempo, y contribuyendo a una educación superior más adaptable y sostenible.*

---

**Introducción**

Las instituciones de educación superior (IES) se enfrentan al desafío de adaptarse de manera sostenible a los cambios en su entorno. En un mundo en constante transformación, donde los aspectos sociales,

económicos, políticos, medioambientales, tecnológicos y legales evolucionan rápidamente y generan un impacto global, nos encontramos en un escenario complejo e incierto (Ahumada-Tello *et al.*, 2018; Vlachopoulos, 2021). Sin embargo, también surgen

oportunidades significativas que demandan reformas importantes y cambios en la visión institucional (Hamodi, *et al.*, 2015; Chiavenato y Sapiro, 2017). En este contexto, es fundamental que las IES adopten un enfoque de sostenibilidad que les permita mantener sus valores y

objetivos, mientras aprovechan estos desafíos para generar mejoras y ventajas distintivas. La visión actual de sostenibilidad implica considerar todos los aspectos externos para lograr una toma de decisiones adecuada en el proceso de gestión del cambio, incluyendo a

---

**PALABRAS CLAVE / Gestión del Cambio / Ingeniería / Renovación Curricular /**

Recibido: 30/08/2023. Modificado: 20/03/2024 Aceptado: 26/03/2024.

**Claudia Bañados Castro.** (Autora de correspondencia). Ingeniera Civil Industrial, Universidad del Bío-Bío, Chile. Magister en Desarrollo y Comportamiento Organizacional, Universidad Diego Portales, Chile.

Doctorado en Dirección Educativa de Instituciones de Enseñanza Superior, Universidad Pablo de Olavide, España. Directora, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad del Bío-Bío,

Chile. Dirección: Av. Collao 1202, Casilla 5-C, Concepción, Chile. e-mail: cbanados@ubiobio.cl.

**Karen García Vásquez.** Ingeniera Civil Industrial, Universidad del Bío-Bío, Chile. Magister en

Ingeniería Industrial, Universidad del Bío-Bío, Chile. Ayudante de investigación, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad del Bío-Bío, Chile. e-mail: kgarciav@ubiobio.cl.

## PERCEPTION OF CHANGE MANAGEMENT IN THE PROCESS OF CURRICULAR RENEWAL IN ENGINEERING CAREERS

Claudia Bañados Castro and Karen García-Vásquez

### SUMMARY

*In the context of a higher education that constantly seeks excellence and quality in its teaching processes, a study was carried out to examine the perceptions of the academic staff of the Faculty of Engineering with regard to the management of change during the process of curricular renewal. The main objective of this study is to improve knowledge of change management in curriculum renewal processes and to provide recommendations to improve the planning, implementation and evaluation of future change processes. Given the importance for higher education institutions to adapt sustainably to changes in their environment, the opportunities and challenges facing higher education institutions in a changing world were explored. The importance of adopting a sustainable approach to change management, considering the social, economic, political, envi-*

*ronmental, technological and legal aspects that influence the institutions' environment, is particularly emphasized. To evaluate change management in the context of curricular renewal, a methodology based on a questionnaire applied to faculty academics was used. It considered the variables of the change management model in each of its stages, with specific interventions between them to evaluate their effects. Qualitative and quantitative analysis of the data obtained identified perceptions of academic staff in the change process. The findings of this study can guide informed decisions in future curricular renewal in higher education institutions. These results establish a solid foundation to support essential conclusions, ensuring that the change process is sustainable over time, and contributing to a more adaptable and sustainable higher education.*

## PERCEÇÃO DA GESTÃO DE MUDANÇAS NO PROCESSO DE RENOVAÇÃO CURRICULAR EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA

Claudia Bañados Castro e Karen García-Vásquez

### RESUMO

*No contexto de um ensino superior que busca constantemente a excelência e a qualidade em seus processos de ensino, foi realizado um estudo para examinar as percepções do corpo docente da Faculdade de Engenharia com relação à gestão de mudanças durante o processo de renovação do currículo. O principal objetivo deste estudo é aprimorar o conhecimento da gestão de mudanças nos processos de renovação curricular e fornecer recomendações para melhorar o planejamento, a implementação e a avaliação de futuros processos de mudança. Dada a importância de as instituições de ensino superior se adaptarem de forma sustentável às mudanças em seu ambiente, foram exploradas as oportunidades e os desafios enfrentados pelas instituições de ensino superior em um mundo em transformação. Destaca-se a importância de adotar uma abordagem sustentável para a gestão de mudanças, considerando os aspectos sociais,*

*econômicos, políticos, ambientais, tecnológicos e legais que influenciam o ambiente das instituições. Para avaliar a gestão de mudanças no contexto da renovação do currículo, foi utilizada uma metodologia baseada em um questionário aplicado aos acadêmicos da faculdade. Ela considerou as variáveis do modelo de gestão de mudanças em cada um de seus estágios, com intervenções específicas no meio para avaliar seus efeitos. A análise qualitativa e quantitativa dos dados obtidos identificou as percepções do pessoal acadêmico no processo de mudança. Os resultados deste estudo podem orientar decisões fundamentais em futuras renovações curriculares em instituições de ensino superior. Esses resultados estabelecem uma base sólida para apoiar conclusões essenciais, assegurando que o processo de mudança seja sustentável ao longo do tempo e contribuindo para um ensino superior mais adaptável e sustentável.*

las IES (Soriano-Rivera, 2016; Roque Rodríguez, 2020).

Para alcanzar la sostenibilidad educativa, las IES deben estar dispuestas a replantear sus estrategias, programas y estructuras organizativas. Esto implica estar abiertas a la innovación, promover la colaboración interdisciplinaria, fomentar la participación de la comunidad académica y establecer alianzas con

actores externos (Vaughter *et al.*, 2016).

Moreira (2016) propone un modelo que considera el avance de las Tecnologías de la Información (TI) como una herramienta clave para consolidar el éxito de los proyectos. Roque Rodríguez (2020) identifica y analiza elementos relacionados con la gestión del cambio organizacional en la educación superior a distancia

de una universidad privada en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México. En su estudio, resalta la importancia de considerar los aspectos sociales y ambientales en los procesos de cambio, así como la necesidad de promover la participación activa de los actores involucrados y fomentar una cultura de sustentabilidad en la institución. Por otro lado, Macías Sánchez (2016) lleva a

cabo un análisis sobre las perspectivas de proyección integrada de la planeación estratégica y la gestión del cambio en las organizaciones e instituciones de educación superior. El autor resalta la importancia de ajustar la dinámica universitaria a las demandas del contexto, lo que implica considerar no solo los aspectos económicos, sino también los sociales y ambientales en la toma de decisiones.

Bañados *et al.* (2023) proponen un modelo de gestión del cambio en tres etapas para implementar cambios efectivos en las IES. Estas etapas comprenden la preparación previa, el proceso y el cierre del cambio, cada una respaldada por un enfoque de diagnóstico e intervención que considera las variables influyentes en la implementación del cambio organizacional. El modelo integra marcos teóricos de gestión del cambio con las realidades específicas de las IES, destacando la importancia de la cultura universitaria. Esta propuesta puede servir como guía en instituciones de educación superior para facilitar procesos de transformación y cambio.

Los procesos de cambio suelen generar diversas percepciones entre las personas, dado que la percepción es el mecanismo mediante el cual los seres humanos y otros organismos interpretan y comprenden la información sensorial que reciben a través de los sentidos (Ochieng Okiri y Hercz, 2023). Los académicos han realizado estudios para analizar cómo se procesa esta información y cómo factores como la atención, las expectativas, las experiencias pasadas y los contextos sociales influyen en dicho proceso (Young Song y Lee, 2023). Se ha descubierto que la percepción no es una reproducción objetiva de la realidad, sino que está influenciada por nuestros propios procesos cognitivos y subjetivos. Además, cada persona percibe e interpreta los estímulos del mundo de manera individual y subjetiva. Esto resalta la importancia de comprender la percepción de los docentes que se enfrentan a cambios en su entorno (Ghitis Jaramillo y Alba Vásquez, 2019).

En el ámbito de la investigación educativa, se han llevado a cabo estudios que exploran las percepciones de los docentes, especialmente en lo que respecta a su formación en investigación y cómo perciben su utilidad para su desempeño (Perines y Murillo, 2017). Estos estudios buscan obtener una comprensión más profunda

de las percepciones y opiniones de los docentes en este ámbito, con el objetivo de mejorar su formación y desarrollo profesional. La investigación educativa permite destacar la importancia de comprender y analizar las percepciones de los docentes en relación con aspectos específicos de su práctica educativa. Esta comprensión proporciona información valiosa para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de la educación.

El enfoque del artículo se centra en evaluar el último modelo de gestión del cambio propuesto por Bañados *et al.* (2023). Este estudio analiza las percepciones de los académicos mediante la aplicación de evaluaciones en las tres etapas del modelo de gestión del cambio propuesto por Bañados: preparación previa, proceso y cierre. Se emplearán métodos de investigación para recopilar los datos, los cuales serán discutidos en relación con los resultados obtenidos. El objetivo de esta investigación es mejorar el conocimiento sobre la implementación efectiva del cambio en las universidades y proporcionar una guía práctica para aquellas organizaciones que enfrenten desafíos similares.

### Metodología

El presente estudio se enfoca en investigar la percepción de los académicos de la Universidad del Bío-Bío, específicamente en la Facultad de Ingeniería, durante el proceso de renovación curricular y gestión del cambio. Utilizando un enfoque cuantitativo y descriptivo, se analiza el impacto de las variables claves a considerar en cada etapa del proceso de cambio, según el modelo de Bañados presentado en la Figura 1. En el estudio se realizan evaluaciones en sus diferentes etapas: una evaluación diagnóstica previa al cambio para identificar las variables críticas y desarrollar intervenciones que potencien dichas variables. Seguidamente, se lleva a cabo una segunda evaluación durante el cambio curricular sin intervenciones, con

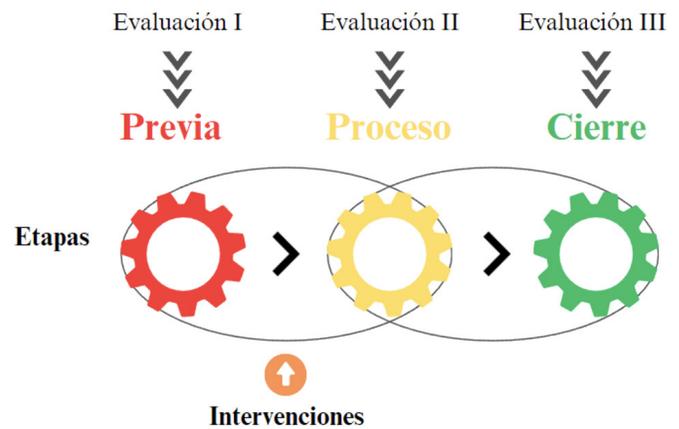


Figura 1. Modelo metodológico C. Bañados. Fuente: Bañados *et al.* (2023).

el objetivo de verificar su impacto. Por último, se realiza una evaluación al cierre del proceso. Estas evaluaciones buscan contribuir al conocimiento sobre la implementación efectiva del cambio en las universidades y proporcionar una guía práctica para aquellas organizaciones que enfrenten desafíos similares, permitiendo comprender los cambios ocurridos y su efecto en la percepción de los académicos.

Dentro del proceso, se llevaron a cabo diversas intervenciones que impactaron directa o indirectamente en las diferentes etapas del cambio. Estas intervenciones abarcaron charlas sobre estrategias de manejo grupal en situaciones de crisis, capacitaciones para la elaboración de planes estratégicos que incluyeron *coaching* y reencantamiento académico, así como reuniones efectivas. Además, se organizaron actividades de difusión y esparcimiento, como seminarios y talleres de difusión interna y externa de la universidad, y salidas de académicos a centros internacionales. Este enfoque ofrece una comprensión más profunda de los procesos de cambio educativo y subraya la importancia de evaluar y mantener estas variables en cada una de las etapas clave del proceso.

Este enfoque de evaluación de variables en múltiples etapas ofrece una visión detallada de la evolución de estas durante el cambio curricular. Al recopilar información en las tres

etapas, es posible identificar cambios en las variables y sus dimensiones a lo largo del tiempo, proporcionando así información sobre el efecto de las intervenciones en cada etapa. Con esta metodología, se obtiene una visión completa y precisa del proceso de cambio curricular, lo que facilita la toma de decisiones informadas sobre intervenciones estratégicas para la mejora continua.

Para el análisis estadístico de los datos obtenidos de la percepción de los académicos, se empleó el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 20. Este análisis se centra en identificar la relación y la influencia de las variables en el proceso de cambio curricular, utilizando técnicas estadísticas para determinar su significancia en cada una de las tres etapas. Las técnicas utilizadas incluyen pruebas de correlación, pruebas de Wilcoxon, pruebas de significancia de diferencias entre grupos, entre otras. El estudio adoptó un diseño cuasiexperimental para investigar la percepción de los académicos durante el proceso de renovación curricular y gestión del cambio.

### Instrumento de recolección de datos

La investigación actual diseñó un cuestionario compuesto por 20 ítems (Tabla 1), los cuales están fundamentados en las 20 dimensiones de las 8

TABLA I  
ÍTEM RELACIONADAS A LAS DIMENSIONES DE LAS VARIABLES MODELO BAÑADOS *et al.*, 2023

Variable	Dimensión	Ítem cuestionario
<i>Trabajo en equipo</i>	Cooperación interna	Los académicos de la carrera en la que colaboró trabajan cooperativamente
	Cooperación externa	Los académicos de la carrera en la que colaboró han trabajado cooperativamente con otras carreras de la Facultad
<i>Administración</i>	Planificación	La carrera en la cual trabajo tiene buena una planificación
	Organización	La dirección me ha asignado una apropiada cantidad de trabajo
<i>Liderazgo</i>	Dirección dada a los acuerdos tomados	El jefe de carrera/director de escuela ha dirigido correctamente las decisiones tomadas en la carrera
	Alineamiento organizacional	El jefe de carrera/director de escuela ha sido consistente en sus argumentos, respecto de los objetivos de la carrera
<i>Comunicación</i>	Flujo de información	La información ha sido compartida libremente a través de los académicos de la carrera
	Eficacia de las reuniones de trabajo	Las reuniones de trabajo desarrolladas en la carrera son resolutiveas
<i>Clima del trabajo</i>	Motivación por el mejoramiento continuo	Estoy motivado por el mejoramiento permanente de la carrera en la que colaboro
	Compromiso	Estoy comprometido a dar un esfuerzo extra para que la carrera sea exitosa
	Confianza en el logro de desafíos	Somos capaces de obtener grandes cosas si nos lo proponemos
<i>Relación con el medio</i>	Actualización respecto de las tendencias	Estamos permanentemente ocupados en identificar las necesidades que el mercado laboral exige a nuestros estudiantes
	Vinculación con egresados	La carrera en la que colaboró está en contacto permanente con sus egresados
	Vinculación con empresas	La carrera en la que colaboró está en contacto permanente con empleadores y empresas
<i>Sentido de urgencia</i>	Riesgos a los que se enfrentan	La carrera en la cual colaboró está en riesgo si no implementaron ciertos cambios pronto
	Impacto de la competencia	Nuestra permanencia como carrera está siendo afectada por la competencia
	Pertinencia del momento para emprender cambios	La carrera en la cual colaboró se encuentra en el mejor momento para implementar la renovación curricular.
<i>Recursos para el cambio</i>	Conocimientos existentes en renovación curricular	Los académicos de la carrera en la cual colaboró conocen el proceso de renovación curricular.
	Competencias pedagógicas	Los académicos de la carrera en la cual colaboró cuentan con competencias pedagógicas para enfrentar la renovación curricular.
	Recursos financieros disponibles	La carrera cuenta con los recursos financieros para llevar a cabo exitosamente cambios.

variables del modelo propuesto por Bañados *et al.* (2023). Para responder a las preguntas del cuestionario, se empleó una escala tipo Likert (Jebb *et al.*, 2021), donde los participantes indicaban su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala del 1 al 5. En esta escala, 1 representa "muy de acuerdo", 2 "de acuerdo", 3 "ni de acuerdo ni en desacuerdo", 4 "en desacuerdo" y 5 "muy en desacuerdo". Este método de recolección de datos se aplicó en cada una de las tres etapas contempladas en el modelo de Bañados *et al.* (2023).

La metodología empleada permite la recolección de datos cuantitativos sobre el proceso de gestión del cambio en la renovación curricular.

Al utilizar esta escala, se establece un fundamento sólido para llevar a cabo una evaluación cuantitativa de la percepción de los académicos. Esto facilita la identificación de variables críticas que necesitan intervenciones para mejorar el proceso de renovación curricular.

Además, es relevante destacar que el instrumento utilizado en esta investigación fue sometido a un proceso de revisión por parte de dos expertos en ciencias de la educación y sociología. Estos expertos, actuando como informantes, aportaron su experiencia y conocimientos para ajustar el instrumento, asegurando así su validez y pertinencia para el

contexto de la investigación (Escofet *et al.*, 2016).

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo de manera presencial y conjunta, en la que los académicos respondieron al instrumento en un entorno físico compartido. Esto permitió facilitar la comprensión y el enfoque de las preguntas, enriqueciendo la calidad de las respuestas y promoviendo las percepciones individuales. La decisión de utilizar un enfoque de autoadministración del cuestionario en un contexto presencial conjunto se evaluó considerando la conveniencia y la disponibilidad de los participantes. Esto permite garantizar una alta tasa de respuesta y brinda la

oportunidad de aclarar cualquier duda o inquietud que pudiera surgir durante el proceso de aplicación. Estos datos proporcionaron una base sólida para el análisis de la percepción de los académicos sobre la gestión del cambio en la renovación curricular.

#### Muestra

La población de estudio de esta investigación comprende académicos de diferentes edades, distribuidos en cuatro grupos: menores de 35 años, entre 35 y 45 años, entre 46 y 55 años, y mayores de 55 años. Además, se considera la diversidad de jornadas laborales, clasificadas en jornada parcial,

jornada completa y media jornada. Estos académicos están asociados a tres disciplinas específicas: Ingeniería Civil Industrial, Mecánica y Automatización. La selección de estas áreas se justifica en el contexto de la investigación, ya que están inmersas en un proceso de cambio que implica la renovación curricular de sus planes de estudio.

La inclusión de académicos de diversas edades, jornadas laborales y disciplinas de ingeniería permite obtener una perspectiva amplia y representativa de los participantes involucrados en el proceso de renovación curricular. Esta diversidad en la muestra contribuye a enriquecer los resultados y a comprender mejor las percepciones y opiniones de diferentes grupos de académicos.

El estudio empleó una muestra estratificada simple por nivel para garantizar una representación precisa de la población de académicos. Se estableció un margen de error muestral máximo del 8,3% y un intervalo de confianza del 95%, como se detalla en la Tabla II. La estratificación permitió dividir la población en subgrupos basados en variables clave, como la edad y la posición académica. Esta metodología proporciona una base sólida para analizar y generalizar las percepciones de los académicos sobre el proceso de renovación curricular y la gestión del cambio en estas disciplinas. El porcentaje de académicos que respondieron al cuestionario fue del 46,1% del total de la población de académicos de las carreras involucradas en el estudio.

## Resultados

La investigación recopiló un total de 900 respuestas durante las tres etapas del proceso de renovación curricular, utilizando el modelo de gestión del cambio Bañados *et al.* (2003). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas recopiladas en relación con las carreras o los rangos etarios, por lo que no se realizaron análisis

TABLA II  
MUESTRA POR NIVEL

Carrera	Población	Muestra
Ingeniería Civil Industrial	16	7
Ingeniería Civil Mecánica	7	3
Ingeniería Civil en Automatización	9	4
Total, Académicos	32	15

detaillados asociados a estos factores. Los resultados promedio de cada variable por etapa se presentan en la figura 2, donde se observa una diferencia en la percepción de las variables a lo largo del proceso de cambio. Destaca que algunas variables se sitúan por debajo de la línea discontinua, que indica el estado crítico definido por valores iguales o menores a 3.

El análisis de la Figura 2 revela que, durante la etapa previa del cambio curricular, se destacan variables consideradas críticas por los académicos, según su percepción. Esta identificación brinda la oportunidad de implementar intervenciones dirigidas a mejorar la percepción de estas variables y, por ende, fortalecer el proceso de cambio curricular.

Ahora, cada variable se subdivide en dimensiones que permiten analizar detalladamente la percepción de los académicos. Esto lleva a la Tabla III, donde se observan los resultados promedio de las dimensiones asociadas a cada variable que se encuentran en estado crítico.

En la etapa inicial, 11 de las 20 dimensiones se encuentran en estado crítico (55%), lo que indica la necesidad de generar intervenciones estratégicas en las variables correspondientes. Antes de la evaluación de la etapa de proceso, se llevan a cabo intervenciones que resultan en una disminución de las dimensiones críticas al 10%, sin que ninguna variable en promedio esté en estado crítico. Esto sugiere que las intervenciones fueron efectivas para mejorar las percepciones de los académicos en esas variables. Sin embargo, al evaluar nuevamente en la etapa final, se observa que el promedio de las variables en estado crítico vuelve a aumentar, llegando al 20% de las dimensiones del modelo. Es crucial realizar un diagnóstico de la percepción de los académicos en cada etapa del modelo Bañados, lo que permitirá identificar las variables relevantes y generar intervenciones estratégicas para fortalecer la percepción de dichas variables. El objetivo es lograr resultados superiores a 3,

asegurando así un proceso de gestión del cambio continuo.

Este resultado podría atribuirse al hecho de que no se llevaron a cabo intervenciones en las variables críticas o que estas habían mejorado durante ese período. No obstante, se observa que, entre la etapa previa y la etapa de cierre, el 40% de las dimensiones experimentaron cambios estadísticamente significativos (Tabla IV). Además, al realizar un análisis entre la etapa previa y la etapa de proceso, se identifica un cambio estadísticamente significativo en las percepciones.

Tras un análisis detallado, se observó que las variables Trabajo en equipo, Administración, Liderazgo, Comunicación y Relación con el medio salieron del estado crítico después de las intervenciones estratégicas realizadas.

## Conclusión

Los resultados obtenidos ofrecen una comprensión detallada de las variables que intervienen en cada etapa del proceso de cambio, así como su

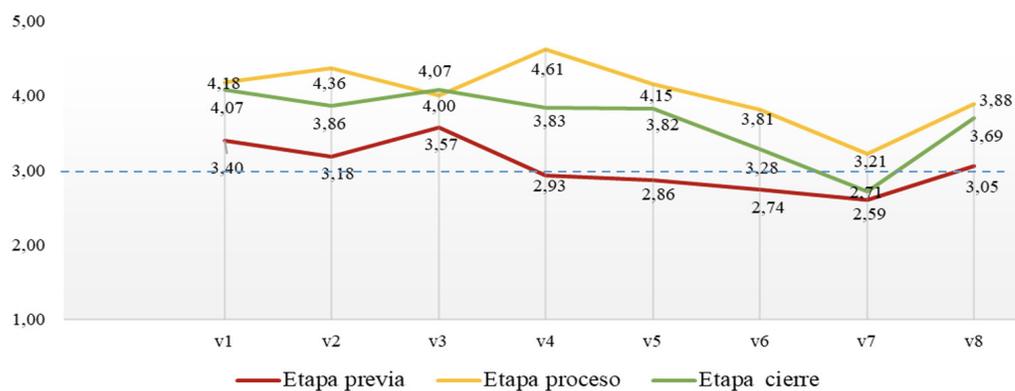


Figura 2. Resultados promedios por variable en cada etapa del proceso de cambio.

TABLA III  
RESULTADOS PROMEDIOS DE LAS PERCEPCIONES DE LAS VARIABLES EN CADA DIMENSIÓN

Variable	Dimensión	Etapa Previa	Etapa Proceso	Etapa Cierre
<i>Trabajo en equipo</i>	Cooperación interna	3,00	4,14	4,21
	Cooperación externa	3,79	4,21	3,93
<i>Administración</i>	Planificación	2,36	4,50	3,64
	Organización	4,00	4,21	4,07
<i>Liderazgo</i>	Dirección dada a los acuerdos tomados	2,93	3,57	3,57
	Alineamiento organizacional	4,21	4,43	4,57
<i>Comunicación</i>	Flujo de información	3,36	4,36	3,79
	Eficacia de las reuniones de trabajo	2,50	4,86	3,86
<i>Clima del trabajo</i>	Motivación por el mejoramiento continuo	3,43	3,93	4,07
	Compromiso	2,29	4,36	3,57
	Confianza en el logro de desafíos	3,86	4,29	3,00
<i>Relación con el medio</i>	Actualización respecto de las tendencias	2,57	4,14	3,36
	Vinculación con egresados	2,50	4,21	3,36
	Vinculación con empresas	3,14	3,07	3,11
<i>Sentido de urgencia</i>	Riegos a los que se enfrentan	3,00	3,43	3,86
	Impacto de la competencia	3,21	3,21	1,57
	Pertinencia del momento para emprender cambios	1,57	3,00	2,71
<i>Recursos para el cambio</i>	Conocimientos existentes en renovación curricular	2,71	4,00	4,43
	Competencias pedagógicas	3,57	4,79	3,79
	Recursos financieros disponibles	2,86	2,86	2,86

TABLA IV  
RESULTADOS PROMEDIOS DE LAS PERCEPCIONES DE LAS VARIABLES EN CADA DIMENSIÓN

Variable	Dimensión	Previa Proceso	Proceso Cierre	Previa Cierre
<i>Trabajo en equipo</i>	Cooperación interna	0,004	0,763	0,009
	Cooperación externa	0,437	0,521	0,766
<i>Administración</i>	Planificación	0,002	0,012	0,004
	Organización	0,967	0,614	0,943
<i>Liderazgo</i>	Dirección dada a los acuerdos tomados	0,137	1,000	0,070
	Alineamiento organizacional	0,518	0,782	0,236
<i>Comunicación</i>	Flujo de información	0,006	0,121	0,359
	Eficacia de las reuniones de trabajo	0,019	0,001	0,018
<i>Clima del trabajo</i>	Motivación por el mejoramiento continuo	0,097	0,834	0,058
	Compromiso	0,001	0,108	0,014
	Confianza en el logro de desafíos	0,244	0,013	0,065
<i>Relación con el medio</i>	Actualización respecto de las tendencias	0,003	0,001	0,130
	Vinculación con egresados	0,001	0,001	0,053
	Vinculación con empresas	0,904	0,805	0,564
<i>Sentido de urgencia</i>	Riegos a los que se enfrentan	0,496	0,338	0,046
	Impacto de la competencia	0,571	0,000	0,012
	Pertinencia del momento para emprender cambios	0,001	1,000	0,001
<i>Recursos para el cambio</i>	Conocimientos existentes en renovación curricular	0,008	0,145	0,007
	Competencias pedagógicas	0,004	0,006	0,677
	Recursos financieros disponibles	0,670	1,000	0,670

Valor estadístico menor a 0,005 indica significancia estadística alta.

relevancia en la implementación de la renovación curricular (Ghitis Jaramillo y Alba Vásquez, 2019). Los hallazgos de este estudio ofrecerán recomendaciones específicas para mejorar la gestión del cambio en futuros procesos de renovación curricular. La información recopilada reveló las percepciones de los académicos sobre las 8 variables consideradas, lo que puede guiar decisiones estratégicas en renovaciones futuras. Se sugiere que realizar intervenciones en el momento adecuado contribuye a mejorar la percepción del proceso de cambio, respaldando hallazgos previos (Perines y Murillo, 2017). Sin embargo, es importante tener en cuenta que las mejoras deben ser implementadas en cada etapa para garantizar un cambio continuo y evitar estancamientos después de observar solo una mejora. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta que las mejoras deben ser implementadas en cada etapa para asegurar un cambio continuo y evitar estancamientos después de observar solo una mejora.

Se espera que este estudio enriquezca el conocimiento en gestión del cambio en procesos de renovación curricular y brinde recomendaciones

prácticas para mejorar la planificación, implementación y evaluación de dichos procesos. Se destaca la importancia de considerar las percepciones de los académicos, y se alienta a las instituciones educativas a utilizar estos resultados para mejorar la calidad educativa y la formación tanto de futuros ingenieros como de profesionales de diversas áreas.

#### REFERENCIAS

Ahumada-Tello E, Ravida-Ripoll R, López-regalado ME (2018) Responsabilidad Social Universitaria. Desarrollo de competitividad organizacional desde el proceso educativo. *Actualidades Investigativas en Educación* 18. <https://doi.org/10.15517/ai.v18i3.34213>

Bañados Castro C, Domínguez Fernández G, Prieto Jiménez E, Torres Navarro C, García Vásquez K (2023) Propuesta de modelo de gestión del cambio para instituciones de educación superior. Caso de estudio: Universidad del Bio-Bío. *Dyna Management* 11: 9. <https://doi.org/10.6036/MN10831>

Chiavenato I, Sapiro A (2017) *Planeación Estratégica: Fundamentos y Aplicaciones*. McGraw-Hill Interamericana. México. 372 pp.

Escofet A, Folgueiras P, Luna E, Palou B (2016) Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos

de aprendizaje-servicio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 21: 929-949.

Ghitis Jaramillo T, Alba Vásquez A (2019) Percepciones de futuros docentes sobre el uso de tecnología en educación inicial. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 21: 1-12. <https://doi.org/10.24320/revdie.2019.21.e23.2034>

Hamodi C, López Pastor VM, López Pastor AT (2015) Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos* 37: 146-161.

Jebb A, Ng V, Tay L (2021) A Review of Key Likert Scale Development Advances: 1995–2019. *Frontiers in Psychology* 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637547>

Macías Sánchez M (2016) Gestión del cambio y planificación estratégica en instituciones de Educación Superior. *Palermo Business Review* 13: 51-72.

Moreira-Moreira L (2016) Clima organizacional en la Educación Superior, Ecuador. *Revista Dominio de las Ciencias* 2: 296-307.

Ochieng Okiri P, Hercz M (2023) The tenets of distributed pedagogical leadership in educational contexts—A systematic literature review on perception and practice. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/17411432231154444>

Perines H, Murillo J (2017) Percepciones de los docentes en formación sobre la investigación educativa. *Estudios Pedagógicos* 43: 251-268. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000100015>

Roque Rodríguez E (2020) Gestión del cambio organizacional en universidad a distancia. *Revista de la Universidad del Valle de Atemajac* 34: 6-19.

Soriano-Rivera R (2016) Gestión del cambio: una propuesta metodológica desde el proceso estratégico. *Revistas de Ciencias de la Gestión* 1: 38-86.

Vaughter P, McKenzie M, Lidstone L, Wright T (2016) Campus sustainability governance in Canada: A content analysis of post-secondary institutions' sustainability policies. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 17: 16-39. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2014-0075>

Vlachopoulos D (2021) Organizational Change Management in Higher Education through the Lens of Executive Coaches. *Education Sciences* 11: 269. <https://doi.org/10.3390/educscil1060269>

Young Song J, Lee KH (2023). Influence of economic and academic barriers on perception of future decent work: A moderated mediation model of work volition and social support. *Journal of Vocational Behavior* 141: 103842. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2023.103842>