

53

Fecha de presentación: diciembre, 2023

Fecha de aceptación: abril, 2024

Fecha de publicación: mayo, 2024

METODOLOGÍA

PARA CONTRIBUIR A LA EFECTIVIDAD DE LOS SISTEMAS ORGANIZATIVOS UNIVERSITARIOS

METHODOLOGY TO CONTRIBUTE TO THE EFFECTIVENESS OF UNIVERSITY ORGANIZATIONAL SYSTEMS

Arianna Camue Álvarez ^{1*}

E-mail: ariannacamue@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8975-6300>

Dánel Cordovés Torres Gómez de Cádiz ²

E-mail: dannelct4@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4136-1059>

Mercedes L. Zenea Montejo ³

E-mail: mercle@fec.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7667-3573>

*Autor para correspondencia

¹ Universidad de Artemisa. Cuba.

² Universidad Internacional de Valencia. España.

³ Universidad de La Habana. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Camue Álvarez, A., Torres Gómez de Cádiz, D. C. & Zenea Montejo, M. L. (2024). Metodología para contribuir a la efectividad de los sistemas organizativos universitarios. *Universidad y Sociedad*, 16(3), 497-511.

RESUMEN

La investigación que se presenta tiene como objetivo elaborar una metodología que contribuya con la efectividad de los sistemas organizativos universitarios, a partir de la evaluación del mismo. La metodología propuesta constituye una guía de actuación, orienta a las organizaciones en el diseño de su sistema organizativo, lo cual les facilita una guía para minimizar el riesgo y la incertidumbre en el actuar y puede conducir a las instituciones a alcanzar la eficiencia y eficacia en su gestión. En el desarrollo de la investigación se utilizaron los métodos teóricos, empíricos y estadísticos.

Palabras claves: Metodología, Efectividad, Sistemas organizativos.

ABSTRACT

The research presented aims to develop a methodology that contributes to the effectiveness of university organizational systems, based on its evaluation. The proposed methodology constitutes a guide for action, guides organizations in the design of their organizational system, which provides them with a guide to minimize risk and uncertainty in acting and can lead institutions to achieve efficiency and effectiveness in their management. In the development of the research, theoretical, empirical and statistical methods were used.

Keywords: Methodology, Effectiveness, Organizational systems.

INTRODUCCIÓN

El funcionamiento eficaz y eficiente de los sistemas organizativos, constituye hoy día el problema más complejo en la ciencia de la dirección y está estrechamente vinculado a la forma en que se estructuran internamente y funcionan los mismos (Manrique *et al.*, 2022). Es por ello, que se hace necesario para una entidad conocer cuán efectivo es su sistema organizativo, en qué medida satisface las necesidades internas, responde a los cambios del entorno y cuándo se impone un análisis de su sistema organizativo, para que logre adecuarse a las nuevas condiciones.

Se constata, mediante la revisión de diversas fuentes bibliográficas, nacionales e internacionales, (Cervera , 2011; Castillo, 2013; Navarro, 2015 y de la Llave *et al.*, 2022) que, aunque se reconoce la importancia de los sistemas organizativos y su papel en los resultados de la organización, así como la necesidad de ser analizados, son insuficientes los estudios realizados específicamente para evaluar o valorar este aspecto.

En los resultados obtenidos en la bibliografía consultada no se describen procedimientos, metodologías, estrategias o cualquier otra herramienta que permita el análisis profundo de la efectividad del funcionamiento de dichos sistemas. Además, se evidencia que los principales análisis se centran en el sector empresarial, por lo que se hace necesario en el contexto cubano actual realizar estudios en otros sectores de gran importancia para el desarrollo del país.

La Educación Superior en Cuba mantiene un grupo de retos importantes para lograr en la actualidad, al decir de su ex ministro Alarcón (2014), contribuir con el desarrollo local, establecer los vínculos de relación universidad – empresa - gobierno, disminuir el éxodo de profesores (fluctuación laboral), revertir la descapitalización de la base material y mejorar las condiciones de trabajo, enfrentar la subversión política e ideológica, lograr una integración exitosa de las universidades.

Retos y proyecciones de la universidad integrada, al decir del ministro, constituyen la formación de profesionales competentes y comprometidos con la Revolución, incrementar la formación de doctores, lograr resultados superiores en el trabajo por la excelencia del claustro y en la

informatización de la Educación Superior. La integración lleva varios años de implementada y se ha generalizado al resto de las universidades del país, sin embargo, tomando en cuenta lo referido en diversos estudios e informes realizados en la UNAH por Castillo (2013); Camué (2016) y Balbín, (2017) y, se han detectado algunas deficiencias que atentan contra la calidad del proceso, tales como:

Incremento en las bajas por fluctuación laboral del personal docente, bajo por ciento de profesores Doctores en Ciencias (9 por ciento del claustro) y con categoría docente principales (34 por ciento de profesores auxiliares y titulares), Los procesos de comunicación e información se catalogan de insuficientes. Existe duplicidad de procedimientos y reglamentos para actividades comunes. No se encuentra implementado el sistema de gestión de la calidad.

Además de las limitaciones anteriormente planteadas, los autores consideran que la integración resalta como objetivo fundamental la racionalidad económica, pero obvia elementos asociados a la cultura, identidad y valores de las instituciones integradas, asimismo no se alude en los procesos de evaluación realizados al proceso de integración, ni se declaran qué indicadores fueron utilizados para demostrar la efectividad del nuevo sistema organizativo, donde la coherencia interna y externa deben primar, o sea, no solo valorar los resultados hacia afuera; sino también la satisfacción interna. En los resultados favorables que se mencionan, no se citan los relacionados con la satisfacción de los trabajadores, el nivel del claustro, la motivación, los procesos de comunicación y la organización del trabajo, a partir de la nueva dinámica.

Lo antes expuesto, constituyen elementos que influyen en la efectividad organizacional de la institución, pues los procesos de integración se consideran complejos, que suponen cambios objetivos y subjetivos, estos últimos mucho más difíciles y lentos, pero que se sustentan en los primeros, en los cuales el hombre juega un papel fundamental, pues al ser un cambio transformacional, es más humano que técnico.

Todo lo anterior fundamenta la necesidad de un estudio que pueda aportar soluciones viables para esta realidad, por lo que este artículo propone como objetivo: Elaborar una metodología que permita evaluar la efectividad de los

sistemas organizativos en las universidades. Lo novedoso es que el estudio y posterior propuesta, se sustentan sobre la base del Modelo 7-S, logrando integrar elementos tanto cualitativos como cuantitativos en los análisis de efectividad organizacional.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio, procesamiento y análisis de la información, se basa en los principios del método dialéctico materialista. Su utilización permite revelar y comprender las relaciones esenciales del objeto de investigación, no observables directamente. Se emplea en la asimilación de hechos, fenómenos y procesos de la UNAH, y en el cumplimiento de las tareas investigativas se emplean métodos teóricos, empíricos y estadísticos.

Entre los teóricos se utiliza el método de unidad de lo histórico y lo lógico, para el análisis de la evolución histórica y las tendencias actuales en los estudios de efectividad de los sistemas organizativos en general y en las universidades; y las distintas concepciones utilizadas para su implementación a nivel internacional y nacional. El análisis y síntesis permite la separación metodológica de los elementos del funcionamiento de los sistemas estudiados y sus componentes, así como establecer las relaciones entre los mismos. Esto da la posibilidad de realizar una caracterización integrada del funcionamiento del sistema en la organización que será objeto de análisis.

El enfoque de sistemas, esencial en la realización de esta investigación, en tanto la herramienta principal de diagnóstico y evaluación utilizada en la tesis responde al mismo, así como la propuesta presentada. Los métodos empíricos permiten obtener los datos necesarios para verificar la idea fundamental de la investigación, su utilización se materializa en el empleo de la observación, el análisis documental, la entrevista y la encuesta.

Los métodos estadísticos aplicados son fundamentalmente descriptivos mediante el cálculo porcentual, construcción de gráficos, la selección y evaluación de indicadores, empleados en obtener y procesar los resultados, incluyendo el análisis del Cuadro Lógico de Iadov, donde se plasman los datos resultantes de la aplicación de la técnica homónima empleada para evaluar el nivel de

satisfacción individual y grupal con la metodología propuesta, utilizando el criterio de usuarios.

La metodología propuesta tiene su basamento, además, en el Modelo de las 7-S de McKinsey, (Aktas, 2022), como instrumento fundamental para el diagnóstico y evaluación de sistemas organizativos. El resultado obtenido, muestra como elemento novedoso, un sistema de indicadores que permite evaluar la efectividad del sistema organizativo de manera integral, no solo considerando elementos de estructura y estrategia, sino también a los valores, estilos, comunicación y motivación de las personas.

Para ello se utilizaron, como instrumentos de recolección de información, encuestas, entrevistas y el análisis documental, y para la realización del análisis, técnicas que posibilitan exponer los principales elementos cuantitativos y cualitativos detectados, enfocados en las principales variables objeto de investigación. Este estudio permite determinar las principales falencias y aciertos que presenta dicho sistema, abordado desde una perspectiva diferente, sustentado en el Modelo de las 7-S, como principal soporte para el diagnóstico y evaluación.

Metodología seguida para el diagnóstico del sistema organizativo universitario.

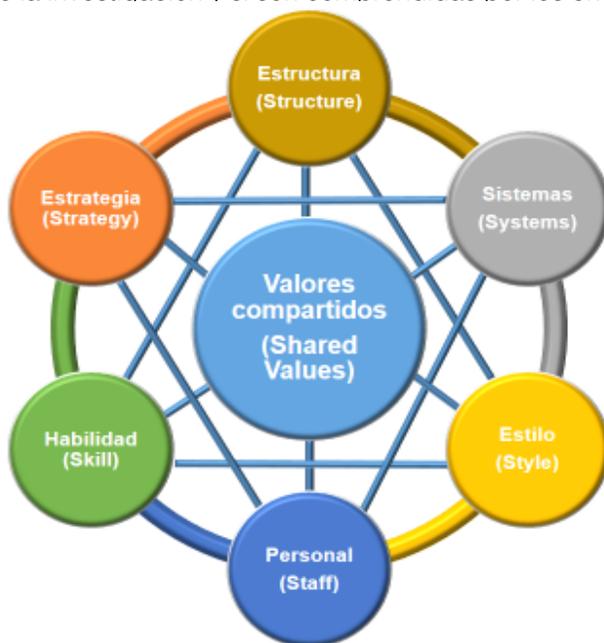
Para el estudio del sistema organizativo se utilizó a la UNAH como caso de estudio, se refleja la lógica de intervención llevada a cabo para realizar la caracterización y diagnóstico, a partir de la identificación de los instrumentos empleados, el objetivo que se persigue y su estructura. Se consideran como variables de la investigación, los sistemas organizativos (independiente) y la efectividad (dependiente), que son estudiadas en las dimensiones compuesta por los elementos de las 7-S. La investigación realizada es un estudio mixto, con elementos cualitativos y cuantitativos, no experimental, en tanto el comportamiento de las variables se observa en su contexto natural.

Para la selección de la muestra, se opta por el tipo de muestreo no probabilístico o dirigido (Ortega, 2024). Este tipo de muestreo consiste en la elección de una muestra, cuyas características sean similares a las de la población estudiada, de tal forma que la representatividad la determina el autor de la investigación. Es por ello que el criterio de selección empleado es que la muestra sea representativa de la variedad de unidades organizativas de que se

compone la UNAH. De forma general, estas reflejan las actividades y procesos fundamentales que se ejecutan en el organismo objeto de estudio.

Para obtener la información necesaria en este estudio, se utilizan la encuesta, la entrevista no estructurada, y la revisión documental. Se realizan entrevistas a directivos de la UNAH, con el objetivo de conocer cuál es su percepción de la efectividad organizacional en la Institución, fundamentalmente asociada a la Gestión del Capital Humano.

Además, se aplica el cuestionario de efectividad organizacional, adaptado a partir del elaborado por Navarro (2015). Al mismo, se le realiza un análisis de constructo, con el objetivo de conocer si las preguntas realizadas se corresponden con las necesidades de la investigación y si son comprendidas por los encuestados. de ese análisis se eliminan 3



el cuestionario ;

que suman 494, el 5 por ciento internacional, en el accionar los objetivos

Cumplimiento de Recursos le fluctuación habilidades que tores realizan e (figura 1):

Fuente: Aktas (2022).

El diseño de este modelo plantea la necesidad de tener un enfoque sistémico para su análisis, es por ello que puede y debe realizarse desde y hacia cualquier dirección. Se emplea la técnica de Diagrama Causa-Efecto, Espina de pescado o Ishikawa, para delimitar las causas y subcausas que afectan la efectividad del sistema organizativo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La metodología propuesta está basada en los elementos teóricos y conceptuales analizados en capítulos anteriores, y contiene los objetivos, acciones, estrategias y sistemas, que facilitan el seguimiento y evaluación de este proceso.

Desarrollo de los elementos que integran la metodología propuesta.

La Metodología para la efectividad del sistema organizativo universitario, se define como el conjunto de elementos que delimitan, sustentan y organizan el estudio sobre el funcionamiento de los sistemas organizativos de manera efectiva. Establece, basado en los requerimientos de aplicación y sus características, las actividades a desarrollar y la manera de proceder para garantizar un mejor funcionamiento, con enfoque sistémico, que permita establecer todo un sistema de mejoras, que garanticen mayor eficacia en el accionar de las instituciones.

Necesidad de la Metodología propuesta

La metodología para la efectividad de un sistema organizativo, responde a la necesidad de contar con una herramienta que guíe el accionar en universidades integradas, que sobre todo deben crear una nueva cultura, valores e identidad, y a partir de ellos trazar estrategias y crear estructuras más funcionales y acordes con el nuevo contexto, así como contar con un estilo de dirección que propicie el cambio favorable. La metodología propuesta supone un enfoque estratégico, de procesos y por competencias, lo que permite hacer más eficiente y eficaz la conducción de una organización.

La propia existencia de la “Metodología” está condicionada por la necesidad de contribuir a solucionar con calidad y aceptación las dificultades e insatisfacciones que se manifiestan en la organización (UNAH): estrategia inadecuada, incoherencia en la estructura, insuficiencia de los sistemas, necesidades incompatibles del claustro, no se definen las competencias organizacionales y la no sustentabilidad de los valores, que no han podido ser solucionadas por la concepción actual.

Fundamentación categorial y legal.

Para la elaboración de la metodología propuesta se toman como base categorial los conceptos de sistemas organizativos y de efectividad organizacional, relacionados por los autores, los cuales parten de las definiciones de eficiencia y eficacia organizacional. También resulta necesario definir los elementos que contiene la metodología, o sea, sus etapas y fases que parten del diagnóstico, y se asocian con el Modelo de las 7-S como son los valores, la estrategia, la estructura, los sistemas, el personal, las habilidades y el estilo. Referido al marco legal se establecen las bases que determinaron el proceso de integración de las universidades.

La unificación de los organismos formadores tributa a la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y La Revolución (VI y VII Congreso), en particular a la prioridad número 11 “La reorganización de los sistemas de Educación, Salud, Cultura y Deportes, con un uso racional de los recursos, asegurando la calidad de estos servicios” en cuanto a lo referido a la unificación de la educación superior.

Características generales que la distinguen.

Para la metodología propuesta es necesario tener en cuenta que una de las características distintivas es el enfoque estratégico y participativo, en tanto se parte de la definición del sistema de valores de la organización (lo que incluye los valores compartidos, la misión y la visión), que guarden total correspondencia con el resto de los elementos.

Además, la propuesta cumple con tres principios como base metodológica: aplicabilidad, análisis sistémico y el análisis de las contingencias (Zenea *et al.*, 2013). La aplicación de los mismos en esta investigación significa:

- **Análisis Sistémico:** tener en cuenta que el análisis de la efectividad organizacional, a partir del criterio de los autores, lleva implícito un grupo de procesos y relaciones verticales, horizontales y transfuncionales, donde están presentes los elementos relacionados (7-S), para garantizar los objetivos.
- **Análisis de contingencia o de las particularidades:** Considerar el funcionamiento de la Universidad como sistema abierto, donde influyen factores interrelacionados en tiempo y espacio.
- **Aplicabilidad:** Considerar que la propuesta metodológica sea comprensible, sencilla y pueda emplearse en cualquier institución universitaria, sin la necesidad de utilizar tecnologías complejas y emplear los servicios de especialistas de alta calificación ajenos a la organización.

Las **características específicas** de la metodología se resumen en:

- **Secuencial,** permite analizar, de acuerdo a los intereses específicos de la organización o del investigador, las etapas y es necesario seguir el orden que plantea el proceso.
- **Iterativa,** en tanto ofrece la posibilidad de poder retomar elementos de etapas, fases y pasos anteriores; si es necesario, en un constante proceso de retroalimentación.
- **Flexible,** los elementos a analizar pueden adaptarse de acuerdo a las exigencias de cada situación en la organización.

Es importante señalar que la metodología propuesta plantea un enfoque estratégico, de procesos y por competencias, basado en valores y en la gestión del conocimiento, en correspondencia total con el entorno, en tanto se manifiesta como un sistema abierto.

Objetivo de la metodología.

La metodología propuesta tiene como objetivo propiciar una guía que facilite el accionar de sistemas organizativos en universidades integradas en Cuba, a partir de las experiencias obtenidas en la investigación realizada en la UNAH. La propuesta permite a las universidades contar con un referente para realizar:

- El análisis organizacional, a partir de una secuencia de pasos que van desde el diagnóstico organizacional, hasta la definición de las políticas y el marco regulatorio de la institución.
- La proyección estratégica de la institución, basada en una cultura de integración, a partir de la determinación de los valores organizacionales.
- El diseño de la estructura, acorde con las nuevas exigencias y en correspondencia con los procesos fundamentales que se desarrollan.
- La determinación de los sistemas de gestión, que sirven como soporte en el accionar organizativo.
- El proceso de Control y evaluación de la efectividad de su sistema organizativo, lo que permite el cierre del ciclo, concebido para propiciar la retroalimentación en cada etapa propuesta, de forma tal que se garantice la mejora continua.

Etapas y pasos que la componen.

Para el desarrollo de la metodología se definen 5 etapas, las cuales constan de varias fases y pasos, que tienen un orden lógico y sistémico. La representación gráfica que acompaña el diseño de la metodología se muestra en la figura 2.

La Etapa I: Análisis Organizacional

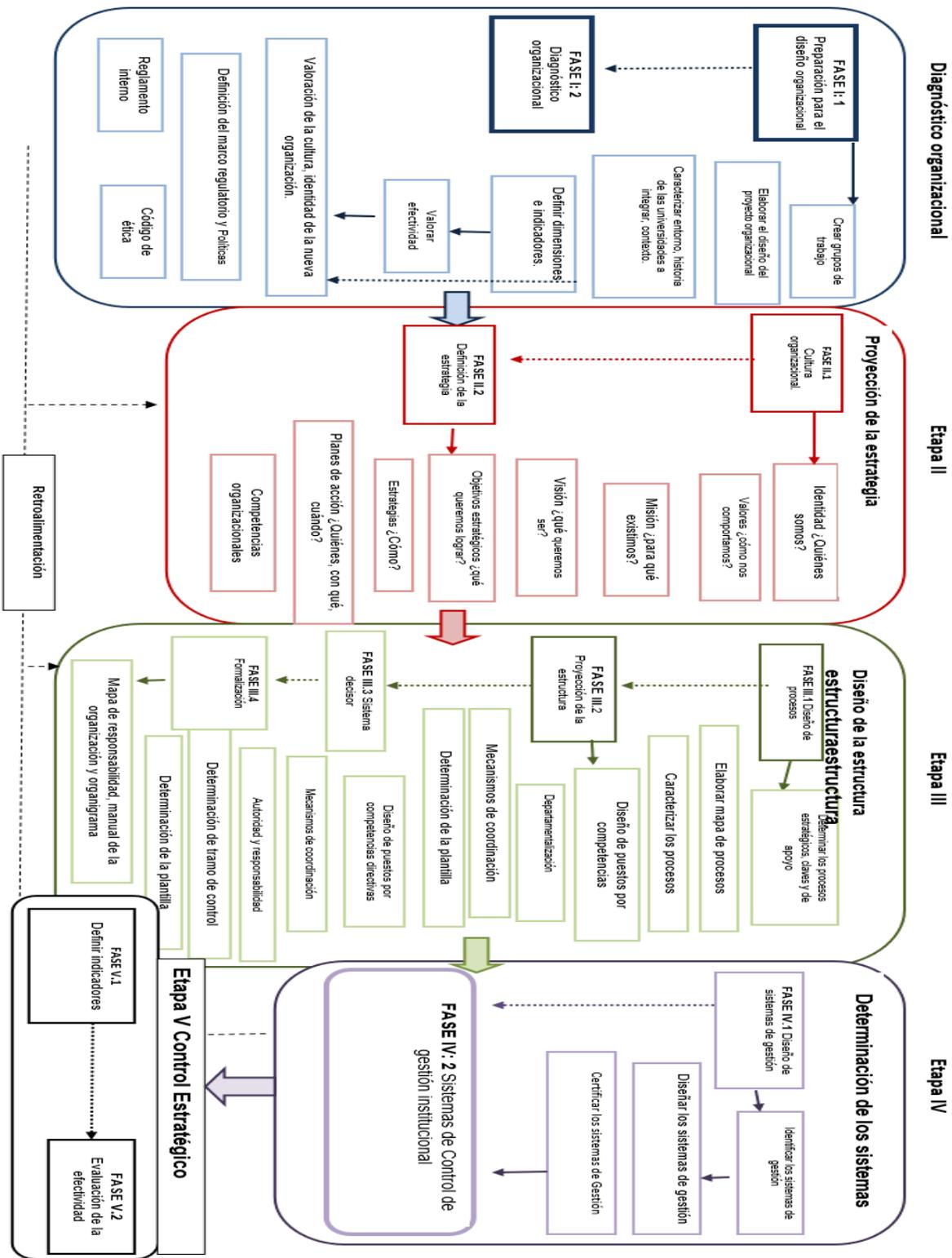
Esta etapa tiene como objetivo caracterizar la unidad objeto de análisis, a partir de la identificación de las relaciones con el entorno, el contexto, la historia de los centros que se integran, así como sus respectivas culturas, valores e identidades. En este mismo orden de ideas, el análisis es el momento en el cual se contextualiza a la organización, es una etapa preliminar que centra su atención en identificar todos los elementos que pueden ser relevantes, tanto en el orden positivo como negativo y que sirven más tarde de base para la consecución del resto de las etapas.

Realizadas las consideraciones anteriores, es oportuno señalar que esta etapa de diagnóstico abre y cierra el proceso de la metodología, en tanto en ella se crean las bases para la evaluación de la efectividad, a partir de los indicadores propuestos, los mismos que se utilizarán para realizar la evaluación y el control de la efectividad del sistema organizativo. Para la consecución del objetivo de esta etapa se plantean 2 fases y varios pasos, los cuales se describen a continuación.

Fase I.1 Preparación para el diseño organizacional

Esta fase pretende tener lista la gestación de la metodología, por tanto, incluye la creación de los grupos de trabajo que se encargan de cada una de las etapas, atendiendo a su área de responsabilidad y las funciones que realizan en la entidad, se incluyen en este caso la máxima dirección de la organización (consejo de dirección), así como los especialistas de Gestión de Capital Humano y Calidad. Estos grupos de trabajo son los encargados de crear el proyecto organizacional y la idea de la organización que se quiere construir, a partir de la nueva concepción de organización integrada.

Fig 2: Metodología para la efectividad de sistemas organizativos universitarios.



Fuente: elaboración propia.

Además, este grupo está encargado de la realización de un estudio organizacional que facilite el establecimiento de las características distintivas de la universidad que se analiza, es por ello que corresponde en este momento la caracterización interna y externa de la entidad, en la cual debe dejarse claro las condiciones del entorno y las relaciones con él, los antecedentes, la historia y características de las unidades a integrar.

Fase I.2 Diagnóstico organizacional

Primeramente, en esta fase se realiza la valoración de la efectividad del actual sistema organizativo, a partir de la definición de las dimensiones que se van a medir, y el análisis correspondiente que deberá señalar las principales debilidades y fortalezas presentes en el actual sistema organizativo, que deberán ser corregidas o reforzadas en el nuevo diseño que se realice. Una vez realizada la caracterización, debe procederse a la valoración de los valores, cultura e identidad de la nueva organización integrada, lo cual implica analizar la coherencia que existe entre estas categorías en las universidades que se integran (elementos que convergen y los que discrepan), con la intención de definir los elementos que distinguen la nueva organización.

Luego de ese momento, la organización está en condiciones de definir el marco regulatorio y las políticas que le acompañan, siempre en correspondencia con el sistema de valores con que se cuenta, de modo que puede quedar establecido el reglamento interno y el código de ética de la organización, los cuales no deben ser documentos establecidos al azar, sino que deben responder a los valores, cultura e identidad de la organización.

Finalmente, para esta primera etapa, se determinan como principales resultados: la creación de un grupo de trabajo, encargado de liderar las acciones propuestas en la metodología, y una caracterización que refleje las fortalezas y debilidades del sistema organizativo. Una vez concluida la primera etapa, la organización está en condiciones de proyectarse, de definirse y autenticarse, es por ello que se pasa al desarrollo de la segunda etapa.

Etapas II: Proyección de la estrategia.

Esta etapa tiene como meta definir el rumbo de la organización en el corto, mediano y largo plazo.

Fase II.1 Cultura organizacional.

Primeramente, es necesario constituir una cultura organizacional, basada en la integración. Significa entonces la creación de la nueva identidad, a partir de los valores y cultura establecidos. Este paso implica identificar las formas de actuación que singularizan a la organización,

identificar los valores que necesita la organización de acuerdo con el encargo social que ejerce, tomar como referencia los valores del nivel superior (garantizar coherencia y congruencia), separar los valores que se desean de los que realmente se comparten, definir los valores para el corto, mediano y largo plazo e identificar los modos de actuación asociados a los diferentes valores. El procedimiento para la identificación de los valores permite particularizar realmente los valores propios para cada institución, siempre en consonancia con los de los niveles centrales, pero diferenciando a la institución estudiada del resto de las de su tipo.

Una vez que la organización tenga claridad en su definición, se procede a determinar cuál es su misión, que constituye su objetivo supremo, lo que implica conocer el compromiso inmediato que la organización tiene con el entorno y hacia el interior. La definición de la misión lleva como pasos: la creación de un grupo de trabajo específico, que además de los mencionados en la etapa anterior, deben sumarse especialistas del área de técnicas de dirección. Se debe particularizar en el objeto social, en la orientación al cliente (interno y externo), en los valores que singularizan a la organización y debe estar definida para el corto o mediano plazo, debe quedar claro el propósito general de la organización, identificar qué necesidades de los clientes y grupos de interés pueden ser satisfechas por la organización y finalmente la misión que resulte debe ser compartida por todos los trabajadores.

Corresponde entonces a la identificación de la visión de la entidad, que significa crear una imagen de futuro en la cual se contemplen las aspiraciones organizacionales, siempre de acuerdo con las capacidades reales que se tienen y las que se pretenden crear. Debe ser compartida por sus miembros, redactándose en términos optimistas, factibles y dinámicos. Describe lo que se desea para la organización en el futuro. Hasta este momento se ha hecho referencia a los elementos que constituyen el sistema de valores de una organización, por una parte, se encuentran los valores estratégicos materializados en la misión y visión; y por la otra los valores operativos, los cuales se conocen como valores compartidos, que permiten conformar su cultura e identidad.

Fase II.2 Definición de la estrategia.

Consiste en la propia definición de la estrategia a partir de una cultura de integración, que implica redefinir los elementos de la estrategia acorde con el nuevo contexto y los elementos aportados por el diagnóstico. En el proceso de la estrategia resulta de vital importancia la definición de los objetivos según las áreas de resultados claves (ARC). Para la definición de los objetivos estratégicos se

recomienda: tomar como referencia los aspectos propuestos en la visión, redactar al menos un objetivo por cada (ÁRC) y verificar la objetividad, correspondencia con la misión, y la posibilidad de medición del objetivo.

Se utiliza, para el seguimiento y control de los objetivos, la realización de un mapa estratégico, que permita identificar la coherencia y derivación de los objetivos, asociados a las perspectivas, así como los indicadores que medirán su cumplimiento y los instrumentos base que facilitarán su evaluación. Para la elaboración de las estrategias, se puede utilizar la Matriz DAFO, lo cual permitirá conocer qué tipo de estrategias deben definirse para la organización. En correspondencia con el cuadrante seleccionado, se define si son estrategias defensivas, ofensivas, de reorientación o supervivencia. En ocasiones una estrategia transversaliza el cumplimiento de varios objetivos.

Cada estrategia, para su consecución, lleva implícito la realización de un plan de acciones que plantea cómo deben realizarse las tareas que permitirán el cumplimiento de los objetivos. Cuando la organización ya tiene lista toda su proyección estratégica, necesita entonces definir las competencias organizacionales que garantizan el cumplimiento de esas tareas, competencias las cuales, deben basarse en los valores ya identificados, así como las habilidades y conocimientos que quienes lleven a cabo estas acciones deben poseer.

Con la proyección de la estrategia lista, la organización tiene trazado un rumbo, una guía para seguir, pero necesita continuar con la identificación de todos los elementos internos que le permitirán lograr la efectividad. Se impone entonces el paso hacia una nueva etapa. Queda definida como salida esencial de esta etapa, la proyección estratégica de la organización.

Etapas III. Diseño de la Estructura Organizacional.

La presente etapa cuenta con 3 fases, la primera está enfocada al diseño de procesos.

Fase III.1: Diseño de procesos.

Como primer paso se plantea la identificación de los procesos estratégicos, claves y de apoyo. En el caso particular de las universidades, los autores se refieren a los procesos claves, como procesos sustantivos, pues así son nombrados en este sector.

En tanto, las universidades son centros que necesitan un alto nivel de conocimiento, sobre todo por parte de su claustro y además ese nivel es medido y evaluado constantemente por otras instituciones, se proponen para las universidades integradas los siguientes procesos estratégicos: gestión del capital humano y gestión de la calidad,

se suman a ellos la gestión de la dirección como proceso indispensable para el desarrollo de cualquier institución. Los procesos sustantivos en la educación superior ya se encuentran definidos y son: la formación (pre y posgraduada), la investigación científica e innovación y la extensión universitaria. En el caso de los procesos de apoyo, se recomienda por los autores, que sean la gestión de la información y la comunicación y la gestión de la infraestructura.

En consecuencia, ha de desarrollarse un mapa de procesos que refleje las relaciones e interconexiones entre ellos. Resulta importante entonces, que cada uno de esos procesos sea diseñado con el fin de garantizar eficiencia y eficacia en su funcionamiento. Es por ello que para cada proceso identificado deberán definirse nuevamente sus subprocesos estratégicos, claves y de apoyo.

Es importante que cada proceso responda a un área determinada, no significa esto que un área no se involucre en otros o todos los procesos, sino que, cada proceso debe ser responsabilidad de un área, encargada esta de velar por el desarrollo de dicho proceso. Además, cada proceso diseñado debe responder al cumplimiento de uno o más objetivos.

Fase III.2: Proyección de la estructura responde como lógica a lo siguiente: Definir que hay que hacer para lograr cada uno de los objetivos (los planes de acciones y los procesos ya fueron identificados en etapas anteriores), dividir el trabajo en actividades, combinar las actividades de manera lógica y eficiente y agruparlas, definir los mecanismos de coordinación más eficientes que apoyen la conclusión de la actividad y controlar la efectividad de la estructura en cuanto a su funcionamiento y ajustarla, si la misma no apoya el cumplimiento de los objetivos. En correspondencia con lo expresado anteriormente se definen los siguientes pasos para la fase:

Paso 1: creación o diseño de puestos de trabajo, en el cual se determinan los procedimientos y operaciones que deben ser ejecutadas por el trabajador en cada posición, a fin de que los individuos se responsabilicen con un conjunto limitado de actividades, pero no con el todo. En el caso de este diseño, se hace imprescindible definir las competencias (habilidades, valores, conocimientos) que necesita cada grupo o categoría ocupacional, para ocupar determinado puesto en correspondencia con la misión del mismo, las condiciones de trabajo y las responsabilidades que lleva; en el caso de la actividad del docente, se trata de puestos de trabajo con tendencia a la poca estructuración.

Paso 2: agrupación de puestos de trabajo (departamentalización). Una vez definido cómo se hace cada

actividad, es necesario conocer si esas actividades se pueden agrupar o no. Esta agrupación fomenta la coordinación entre las áreas. En el caso particular de las universidades la forma de agrupación es por especialidad (se unen por especialidades comunes) en un área determinada, y funcional para las áreas administrativas.

Paso 3: identificar los mecanismos de coordinación, para lo cual deben desarrollarse el ajuste mutuo de forma horizontal, dígase entre áreas afines y la supervisión directa de manera vertical, o sea, siguiendo la línea de mando. No obstante, como las universidades mantienen una estructura de burocracia profesional, siempre existirá como mecanismo de coordinación fundamental, la estandarización de destrezas.

Paso 4: realizar la determinación de la plantilla, de acuerdo con el diseño de puestos realizados y el tipo de departamentalización, así como el volumen de actividades que debe acometer cada área o proceso. Se debe agregar que, para la determinación de la plantilla, se toman en cuenta elementos cuantitativos (cálculo de la plantilla óptima) y elementos cualitativos (complejidad de las actividades del área o proceso). De esta manera queda estructurada la base de la organización, pero se impone constituir el aparato directivo, para el cual se establece la fase III.3: Sistema Decisor.

Fase III.3. Sistema Decisor.

Para lo cual se siguen igualmente los pasos 1 y 2 de la fase anterior y se agregan tres más, quedando de la manera siguiente:

Paso 1: creación o diseño de puestos de trabajo.

Paso 2: identificar los mecanismos de coordinación.

Paso 3: ofrecer autoridad a los puestos, que no es más que el conjunto de derechos y deberes inherentes a una posición de jefatura para dar órdenes y esperar que sean obedecidas. La autoridad corresponde a sus **atribuciones**; y ofrecer **responsabilidad**, lo que corresponde a sus **obligaciones**, a lo que está obligado a hacer para ejercer su autoridad mediante las atribuciones otorgadas para cumplir su función.

Paso 4: determinación de la amplitud de dirección o tramo de control, que es la cantidad de subordinados que es capaz de dirigir una persona. Por consiguiente, igual que en la fase anterior, de último se determina la plantilla, asociada esta vez, a los cargos directivos que existen en la organización.

Fase III.4: Formalización de la organización,

En esta fase se deben reflejar los mapas de responsabilidad (documento que recoge la relación entre los objetivos de las áreas, los procesos que se involucran, las tareas necesarias a acometer para cumplimentar dichos objetivos y procesos y los indicadores de cumplimiento). El documento es de suma importancia, pues es el que permite el enlace entre la estrategia y la estructura, a partir de establecer la relación entre objetivos, procesos y las personas responsables de llevar a cabo esas acciones. Además, en esta fase se elabora el manual de organización de la institución y el organigrama general y por áreas.

Una vez diseñada la estructura, con todo su entramado de interrelaciones y jerarquías, corresponde, entonces, pasar a la siguiente Etapa.

Etapa IV: Determinación de los Sistemas de Gestión.

Fase IV. 1: Diseño de sistemas de gestión, se deben identificar los sistemas que deben estar presentes en una Universidad integrada. Sobre la base del diagnóstico realizado, los autores recomiendan la presencia de los sistemas de gestión esenciales para el funcionamiento efectivo del sistema organizativo: Sistema de gestión de la Calidad, Sistema de Control Interno, Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano y Sistema de Gestión de la Comunicación e Información, en tanto fueron en ellos en los que mayor insuficiencia se detectaron, no obstante, estos sistemas no son propios de universidades integradas, se necesitan en cualquier organización.

Para el diseño de los sistemas, cada organización deben reflejar los subsistemas de cada uno con sus consiguientes interrelaciones, en correspondencia con sus particularidades; en el caso del Sistema de Gestión de Capital Humano no se puede obviar que debe realizarse por competencias, el Sistema de Control Interno se encuentra debidamente estructurado sobre la base de la resolución 60/11 y el Sistema de Comunicación e Información dispondrá de dos subsistemas, el referido a la comunicación y el que se encarga de la información.

Fase IV.2 Sistema de Control de Gestión Institucional, a partir del cual se continua con el enfoque del Cuadro de Mando Integral (CMI), como herramienta que permite medir los resultados de las organizaciones. Se considera el CMI como una importante referencia para el control estratégico, al integrar los temas estratégicos y organizativos con el control de gestión.

Etapa V: Control Estratégico.

Fase V.1 Indicadores de efectividad.

Esta fase se encarga de identificar los indicadores que miden la efectividad organizacional, a partir de las dimensiones anteriormente seleccionadas. Es por ello que esta etapa constituye inicio y fin de la metodología.

Fase V.2 Evaluación de la efectividad.

La segunda fase consiste en realizar la evaluación de la efectividad, al tener en cuenta los parámetros de medición elaborados en esta misma fase, que permiten expresar si la efectividad es alta, media o baja, utilizando el criterio de Cervera (2011). Se propone que el proceso se realice semestralmente, de conjunto con el Plan Estratégico, lo que permite garantizar la sistematización y obtención de información de manera continua, con lo cual se garantiza una adecuada retroalimentación.

Para desarrollar la etapa de control se realiza el procedimiento siguiente:

1. Elaboración de los indicadores que miden efectividad.
2. Evaluación, mediante criterio de expertos, de la pertinencia de los indicadores propuestos.
3. Elaborar escala de medición de la efectividad.
4. Evaluar la efectividad.

La evaluación de la efectividad del sistema organizativo, parte de la identificación de los elementos sobre los cuales se basará la aplicación de las fundamentaciones de cálculo que contiene, lo que hace necesario la selección de los indicadores a considerar para medir o evaluar el sistema de la forma siguiente.

Selección de los indicadores

Utilizando criterio de expertos, se seleccionarán los indicadores a considerar para cada dimensión relevante y el valor de los pesos específicos que como juicio permitirá medir el comportamiento de estos indicadores. Las dimensiones fueron seleccionadas, a partir del Modelo 7-S. Con este fin, se elabora una encuesta, para que los expertos puedan emitir sus valoraciones sobre la pertinencia de los indicadores propuestos.

Los resultados de los niveles de concordancia de los expertos, obtenidos a través del Método de Ponderación, fueron superiores al 60 por ciento. Se evidencia, por tanto, un alto nivel de concordancia entre los expertos en posición favorable hacia los indicadores propuestos como forma de cálculo para la efectividad de sistemas organizativos universitarios.

Para la evaluación de la efectividad se realiza una escala tipo Likert para cuantificar los indicadores y de esa forma poder emitir una evaluación general de la efectividad, basado en el criterio de Romero & Álvarez (2022).

La puntuación máxima a obtener, al culminar la sumatoria de todos los indicadores, son 117 puntos. A juicio de los expertos, se necesita obtener más de 95 puntos para considerarse altamente efectivos, entre 70 y 80 puntos, existe una efectividad media y menos de 70 se está en presencia de una baja efectividad.

Requerimientos para su aplicación

Según se manifiesta en el concepto de Metodología, es importante fijar pautas que condicionan la elaboración e implementación de la metodología propuesta, que en el caso de esta investigación son las siguientes:

1. Enfoque estratégico.
2. Conocimiento de la Metodología propuesta por todos los implicados.
3. Apoyo institucional para la implementación de las acciones.
4. Amplio acceso a la información, lo que permite que se realice un análisis adecuado de la situación.
5. Información confiable, para demostrar veracidad.
6. Existencia de un clima favorable, alto compromiso y sentido de pertenencia por parte del claustro, que posibilite la cooperación para el logro de las acciones.
7. Seguimiento sistemático al cumplimiento de las acciones.

La metodología que se propone integra las tendencias contemporáneas de gestión, tales como: la dirección por valores, la dirección estratégica, la gestión por procesos, la gestión por competencias y la gestión del conocimiento, en tanto transversalizan y se ponen de manifiesto en el diseño de toda la propuesta. Se identifica con los rasgos que caracterizan una metodología como resultado científico, según los criterios, asumidos en la presente investigación.

Contar con una metodología para el diseño de sistemas organizativos en general, es una herramienta que propicia una guía para el accionar en las organizaciones, que va desde la creación e identificación de la cultura hasta la evaluación, atravesando todas las etapas de del ciclo directivo, lo que denota su pertinencia para ser utilizada en la gestión institucional. Al desarrollar una lógica que viabilice el diseño del sistema organizativo, y permita evaluar la efectividad del mismo, se contribuye directamente a elevar los niveles de eficiencia y eficacia institucional, en tanto se identifican las fortalezas y debilidades que se presentan en ese orden, la organización estará en condiciones de adoptar medidas correctivas para las debilidades y podrá potenciar sus fortalezas.

La organización y estructuración de la metodología propuesta, así como los métodos y técnicas empleados, constituyen fortalezas para considerar que la misma resulta útil y práctica para el análisis de la efectividad en el diseño organizacional, aspecto este que es valorado en el próximo punto.

Validación de la propuesta

Criterio de usuarios

Basado en el criterio de Rodríguez (2004), las valoraciones que permiten determinar la validez de una metodología, parte de tres aspectos fundamentales: el sustento bibliográfico, el reconocimiento de los usuarios directos sobre la aplicación práctica de dicha metodología y la tercera basada en el criterio emitido por los expertos del tema. Bajo esta perspectiva se organiza el proceso de evaluación de la metodología para el diseño efectivo de sistemas organizativos.

Dada las características de la investigación, se identifican como grupo de interés los profesores de la UNAH, principales beneficiarios de los resultados de la implementación de dicha estrategia; lo cual está en correspondencia con los criterios de Herrera *et al.* (2022).

Bajo esta óptica lo denominan como criterio de usuarios y recomiendan su empleo como vía para la valoración de resultados en aquellos casos que los evaluadores son usuarios de lo que se propone; en este caso para la Metodología propuesta los profesores de la UNAH se identifican como sus principales usuarios. Como candidatos potenciales para aportar criterios, se considera a los docentes miembros de la UNAH, sobre todo a aquellos que cuentan con años de experiencia en el trabajo, antigüedad en esta institución y a los que han vivido el proceso de integración con más fuerza. En esta población, la selección de informantes se realiza bajo los siguientes criterios:

- Ser docentes de la UNAH.
- Tener más de 5 años de trabajo en el centro o provenir de una de las universidades que fueron integradas.
- Disposición a aportar criterios.

Basado en estas características se seleccionaron un total de 14 informantes, de los cuales el 100.0 por ciento tiene más de cinco años de antigüedad en el centro.

Para la valoración en este grupo de interés se utilizó la Técnica de ladov, utilizada por Mirabal & Torres (2021). La misma contempla la aplicación de una encuesta conformada por cinco preguntas, dos abiertas y tres cerradas, como vía indirecta para la búsqueda de información sobre el nivel de satisfacción individual y grupal.

Los criterios que se utilizan se fundamentan en las relaciones que se establecen entre las tres preguntas cerradas, que se intercalan en el cuestionario y cuya relación el encuestado desconoce. Para ello se utiliza el Cuadro lógico de ladov, en el que se fundamentan las interrelaciones que se establecen entre estas preguntas. El número resultante indica la posición de cada evaluador en los niveles de satisfacción enmarcados en el orden siguiente:

1. Clara satisfacción.
2. Más satisfecho que insatisfecho.
3. No definido.
4. Más insatisfecho que satisfecho.
5. Clara insatisfacción.
6. Contradictoria.

El 64.0 por ciento de los docentes encuestados, manifiesta un alto nivel de satisfacción individual en correspondencia con las respuestas planteadas. Con los resultados obtenidos, se pudo calcular el Índice de Satisfacción Individual (ISG). El ISG es de 0,79, lo que refleja, por parte de este grupo de interés, una aceptación general de la propuesta, reconocimiento a su utilidad y satisfacción por la contribución que la metodología realiza al diseño de la organización, lo cual contribuye a elevar sus niveles de eficiencia y eficacia.

Lo anterior se refuerza con las opiniones emitidas en las preguntas abiertas. La mayoría de los criterios aportados destacan los elementos positivos y negativos que los docentes perciben como usuarios de la Metodología. Desde la perspectiva de los docentes consultados, la Metodología tiene más aspectos positivos que negativos.

Las opiniones positivas donde mayor nivel de coincidencia existe son:

1. Contribuye a perfeccionar el proceso de diseño de la organización. (12)
2. La organización de la metodología en sí, en la cual se observa coherencia y pasos lógicos. (10)
3. Permite organizar mejor el trabajo de la dirección hacia este proceso de diseño. (9)

Las negativas se centran esencialmente en la disposición que debe existir por parte de los directivos a aplicar la Metodología y a cambiar los aspectos que se consideren deben ser transformados, lo cual trasciende el alcance de la misma.

Los docentes consultados destacan, además, que la Metodología abarca todos los aspectos identificados en el diagnóstico. Además, plantean que la misma ofrece la posibilidad de ampliar su visión sobre la problemática de

la efectividad organizacional, sobre todo asociada al diseño organizacional, y cómo establecer indicadores que permitan evaluar los niveles alcanzados de eficiencia y eficacia.

Criterio de expertos.

Como se expresa anteriormente, el segundo grupo de interés, se centra en las personas con experiencia teórica y práctica que pudieran aportar criterios valorativos sobre la metodología (expertos). Para ello, se consideraron como informantes potenciales un grupo de 20 candidatos, los cuales resultan valorados por un Equipo Evaluador (el equipo evaluador está conformado por profesores del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, profesores con amplia experiencia y antigüedad en el sector), conformado para este fin.

Los integrantes del Equipo Evaluador deben valorar, sobre la base de un rango que oscila entre 1 y 5 (considerándose el 5 como un excelente nivel, el 4 como un buen nivel, el 3 como nivel regular, el 2 como bajo nivel y el 1 como muy bajo nivel), las siguientes características:

1. Conocimiento sobre el tema.
2. Conocimiento de la actividad en la UNAH.
3. Posibilidad real de participar en la evaluación.
4. Grado en que se puede considerar un experto en el tema.
5. Capacidad de comunicación.

Con el criterio de cada evaluador se deduce la Moda; en cada una de las características, para cada experto. Posteriormente se determina la media para obtener el índice de aceptación de expertos. Para su selección se considera un valor superior a 4. En correspondencia con ello, fueron escogidos 12 expertos, de los cuales 8 son Doctores y 4 Maestros en Ciencia con elevada experiencia de investigación y que han tratado temas afines a la Disciplina de Administración, se incluyen autoridades de la UNAH y el MES.

A los expertos se les envía la encuesta valorativa, en la cual se le adjunta a un resumen de la metodología para el diseño efectivo de sistemas organizativos en universidades integradas, con la explicación de cada una de sus etapas y fases. En correspondencia con ello, se evalúan los criterios siguientes:

1. Consistencia teórica de la propuesta.
2. Grado en que las etapas y fases relacionan los elementos organizativos de la propuesta.

3. Factibilidad de aplicación.
4. Secuencia lógica seguida para el diseño.
5. Contribución a la efectividad organizacional.

Los resultados obtenidos de las valoraciones realizadas por los expertos se resumen en la tabla 1 siguiente:

Tabla 1: Valoraciones de los criterios por los expertos.

Expertos	C1	C2	C3	C4	C5
Promedio	4,5	4,8	4,3	4,8	4.8

Fuente: elaboración propia.

Se puede observar, que como promedio la mayoría de los criterios se consideran como buenos (por encima de 4). Los expertos destacan como elementos favorables de la metodología, el grado en que las etapas y fases relacionan los elementos organizativos de la propuesta, la secuencia lógica seguida para el diseño y la posible contribución a elevar la efectividad organizacional.

Las valoraciones otorgadas por los expertos dan como promedio general un valor de 4.6, lo que significa que consideran la metodología como una propuesta pertinente, que se ajusta a las condiciones del sector, con una concepción teórica aceptable que permite fundamentar su componente y su aplicación. Además, estas valoraciones revelan que existen posibilidades de implementación en el sistema para el cual se propone, lo que puede contribuir al perfeccionamiento del accionar de estas instituciones.

En resumen, la lógica descrita en la Metodología, constituye una guía para el diseño de los sistemas organizativos en universidades integradas. Permite disminuir el nivel de incertidumbre e improvisación respecto a las decisiones sobre la determinación de estrategias adecuadas que garanticen eficacia y eficiencia en el funcionamiento institucional, propicia el diseño de los elementos del sistema y la adecuada integración entre ellos, y además facilita la creación de una cultura de integración en pos del alcance de la efectividad organizacional.

Se desmarca de otras metodologías para diseños organizativos, en tanto analiza todos los elementos del sistema a través de la utilización del Modelo 7 S, además se basa en la integración del enfoque sistémico, estratégico, estructural, de procesos, basado en valores y en la gestión por competencias. Los criterios aportados tanto por usuarios como por expertos, ratifican la necesidad y pertinencia de la propuesta. Sus valoraciones sobre las posibilidades de implementación y ajuste teniendo en cuenta las condiciones de cada organización, factibilidad

de empleo y facilidad en su aplicación, confirman que es una metodología aceptable y que se puede incorporar al sistema de seguimiento y evaluación organizacional.

CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación se determina que: el análisis de los referentes teóricos sobre efectividad de sistemas organizativos, evidencian la pertinencia y necesidad de su estudio, principalmente en el contexto universitario, poco abordado desde la literatura. En ese sentido, se identifican los fundamentos teóricos que sirven de referente a la investigación, como son los conceptos de eficiencia, eficacia, efectividad de sistemas organizativos en universidades y los modelos que se utilizan para su estudio. En el proceso de diagnóstico de la Universidad Agraria de la Habana, como unidad de análisis para estudiar los sistemas organizativos universitarios, se determina que existen reservas para la efectividad organizacional, pues se identifican insuficiencias en los elementos del sistema, así como en sus interrelaciones.

El Modelo 7-S se implementa como metodología de diagnóstico y evaluación de efectividad organizacional, la cual se utiliza en el sector de la Educación Superior como elemento novedoso y sirve de base para el propio desarrollo de la metodología propuesta. Se propone una metodología para los sistemas organizativos universitarios que contribuye con la efectividad organizacional, que, en la lógica de sus 5 etapas, propone una guía que puede servir para el resto de las universidades del país. La validación de la metodología, tanto por usuarios como por expertos, denota su factibilidad, pertinencia e importancia, para el contexto universitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aktas, M. (2022). Modelo 7-S de McKinsey – Qué es y cómo utilizarlo. *UserGuiding*. <https://userguiding.com/es/blog/que-es-el-modelo-7-s-de-gestion-del-cambio-de-mckinsey-y-como-utilizarlo/#mckinsey>
- Alarcón Ortiz, R. A. (2014). Intervención del Ministro de Educación Superior en la Mesa Redonda “Integrando la Universidad”. *Cubadebate*. <http://www.cubadebate.cu/especiales/2014/09/11/la-universidad-cubana-es-un-bien-publico-social-de-calidad/comentarios/pagina-4/>
- Balbín Arias, M. I. (2017). Experimento de unificación de los centros de educación superior en Mayabeque [Tesis en opción al Diplomado en Administración pública para los cuadros del Estado y el Gobierno, Universidad Agraria de La Habana].
- Camué Álvarez, A. (2016). *Estrategia para contribuir con la reducción de la fluctuación laboral en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Agraria de la Habana (UNAH)* [Tesis en opción al grado académico de Máster en Dirección, Universidad Agraria de La Habana].
- Castillo Calderin, J. D. (2013). *Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano para la Universidad Agraria de la Habana (UNAH)* [Tesis en opción al grado académico de Máster en Dirección, Universidad Agraria de La Habana].
- Cervera Solórzano, F. G. (2011). *La percepción de la efectividad organizacional* [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Administración, Universidad Autónoma de Querétaro].
- De la Llave Hernández, M. A., Canal, D. D. D. C., & Martínez, M. E. C. (2022). Efecto de la gestión del factor humano en la flexibilidad y la efectividad organizacionales en PYMEs turísticas mexicanas. *Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo: Cuadernos de Trabajo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*, 12(68), 3-22. <https://revistas.uacj.mx/ojs/index.php/estudiosregionales/article/view/4948>
- Herrera Masó, J. R., Calero Ricardo, J. L., González Rangel, M. Á., Collazo Ramos, M. I., & Travieso González, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(1), 1-11. <https://www.redalyc.org/journal/1804/180473621013/html/>
- Manrique Suárez, L. H., Ochoa Sotomayor, N. A. & Gallegos Coca, C. G. (2022). Aplicación de métodos ergonómicos para la efectividad organizacional en una empresa agroindustrial. *TAYACAJA*, 5(1), 22–31. <https://doi.org/10.46908/tayacaja.v5i1.192>
- Mirabal Sarria, Y. & Torres Paez, C. C. (2021). Validación del modelo de gestión pública de la calidad de vida en Cuba. *Cooperativismo y Desarrollo*, 9(3), 919-934. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-340X2021000300919&lng=es&tlng=es
- Navarro González, I. (2015). *Evaluación de la efectividad organizacional en la División Territorial Radiocuba Mayabeque* [Tesis en opción al título académico de Máster en Dirección, Universidad de la Habana].
- Ortega Mandujano, C. (2024). Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos. *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- Rodríguez Mansilla, D. (2004). Diagnóstico Organizacional. Modelos de Análisis. Ediciones Universidad Católica de Chile, 6ta. Edición.

Romero, M. del C. & Álvarez, M. B. (2022). Usos del término "Likert". Una revisión en estudios sobre aprendizaje organizacional. *Revista De La Escuela De Perfeccionamiento En Investigación Operativa*, 30(51). <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/epio/article/view/37820>

Zenea Montejó, M.; Cruz Cordero, T. & Arias Rivero, M. (2013). Metodología alternativa para la Eficacia del Funcionamiento de los Equipos Directivos. *Revista Ciencia UNEMI* 9(6), 52-61. <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/3030/METODOLOG%C3%8DA%20ALTERNATIVA%20PARA%20LA%20EFICACIA%20DEL%20FUNCIONAMIENTO%20DE%20LOS%20EQUIPOS%20DIRECTIVOS.pdf?sequence=1>