

LA GESTIÓN DEL CAMBIO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR FRENTE AL COVID-19

CHANGE MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AGAINST COVID-19

Jhorquis Machado-Liconá^{1*}
Liliana del Carmen Franco-Blanco²
Alfonso Gómez-Lorduy³
Teófilo Omar Boyano-Fram⁴
*Autor corresponsal

Resumen

El objetivo del presente estudio es analizar la gestión de cambio y las estrategias implementadas por las IES frente a la pandemia ocasionada por el Covid-19. La naturaleza de la metodología cuantitativa implica la puesta en marcha de métodos para la medición de la realidad con la finalidad de generalizar resultados. Como resultado se obtuvo que, la variable que mostro una mayor similitud fue el conocimiento, la cual encierra las competencias y habilidades técnicas presente en su recurso humano, de igual modo esta variable considera los activos de conocimientos de las organizaciones. Se puede observar que los esfuerzos adelantados por las IES se centran en los procesos de aprendizaje basados en capacidades y habilidades técnicas y tecnológicas, sin embargo, esta sola variable de conocimiento, requiere de otros elementos como lo son la cultura, la estructura y el enfoque estratégico para así garantizar la óptima gestión del cambio.

Palabras claves: instituciones de educación superior, gestión de cambio, estrategia, COVID-19

Abstract

The objective of this study is to analyze the change management and strategies implemented by HEIs in the face of the pandemic caused by Covid-19. The nature of the quantitative methodology implies the implementation of methods for measuring reality in order to generalize results. As a result, the variable that showed the greatest similarity was knowledge, which encompasses the competencies and technical skills present in its human resources, in the same way this variable considers the knowledge assets of the organizations. It can be observed that the efforts made by the HEIs are focused on learning processes based on technical and technological capabilities and skills; however, this knowledge variable alone requires other elements such as culture, structure and strategic focus in order to guarantee optimal change management.

Keywords: higher education institutions, change management, strategy, COVID-19

Introducción

La reconfiguración de la sociedad y del sistema educativo en relación con la pandemia generada por el Covid -19 obligó a las organizaciones a implementar cambios de manera reactiva para dar solución

Recepción: 24 de julio de 2022 / Evaluación: 04 de septiembre de 2022 / Aprobado: 10 octubre de 2022

¹ Magister en Gerencia de Proyectos. Docente en la Corporación Universitaria Rafael Núñez Correo electrónico: Jhorquis.machado@curnvirtual.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6987-7658>

² Magister en Administración de Organizaciones. Docente en la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Correo electrónico: liliana.franco@curnvirtual.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0490-1079>

³ Magister en Gestión en las Organizaciones. Director del programa de Contaduría Pública en la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Correo electrónico: alfonso.gomez@curn.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7528-0284>

⁴ MBA. Docente en la Universidad Libre. correo electrónico: teofiloo.boyanof@unilibre.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5373-4644>

oportuna a las demandas que el mundo exigía para continuar en desarrollo y cumplimiento de su labor misional.

Teniendo presente que las Instituciones de Educación Superior (IES) constituyen uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de todo país y atendiendo la crisis sanitaria, fue necesaria la implementación de diversas estrategias que coadyuvaran a mitigar los impactos en la cotidianidad del ejercicio académico. Medidas como el teletrabajo, la colaboración virtual, inversión en tecnología y soporte técnico, se cuentan dentro de las acciones que muchas instituciones implementaron para dar respuesta y apoyo al ejercicio desarrollado por todos los participantes dentro del proceso educativo. Bajo este enfoque, se concibe la gestión del cambio como parte fundamental de la vida organizacional; dicha gestión del cambio coexiste dentro de un contexto complejo, que se encuentra integrado por diversas variables y que conlleva a las organizaciones a desarrollar estrategias acordes con el norte trazado.

El presente documento aborda algunas de las estrategias implementadas en dos IES de la ciudad de Cartagena de Indias con el fin de gestionar cambios que les permitan hacer frente a las dificultades generadas por la pandemia. Para un mejor análisis la investigación se desarrolla en tres fases la primera consiste en la identificación de las estrategias implementadas por las IES analizadas, seguidamente identificar la percepción de los docentes sobre la efectividad de las estrategias y por último comparar las estrategias aplicadas en las dos IES.

Acercamiento teórico

El concepto de gestión del cambio puede considerarse como un conjunto de procesos de alta complejidad, que demandan mucho esfuerzo por parte de la alta dirección, pues implican la adecuada selección de herramientas y métodos para hacer frente a las fuerzas internas (factores organizacionales) y las fuerzas externas (entorno) que constantemente chocan, afectando el desempeño de los procesos (núcleo) y proyectos metas de las organizaciones. La gestión del cambio demanda de las organizaciones y los proyectos la implementación de recursos para afrontar situaciones esperadas o inesperadas, prever dichas situaciones debe responder a un plan, a una dirección y una medición. Para algunos autores la gestión de cambio supone una oportunidad, tal cual o indica (McNeill, Arthur, Breyer, Huber, & Parker, 2012), esta permite a transformación de las capacidades de los recursos (humanos, financieros de infraestructura entre otros), su finalidad es permitir el desarrollo de métodos que garanticen de las organizaciones en contextos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA), y donde los clientes son cada vez más exigentes.

De acuerdo con Rodríguez (2007), la gestión del cambio son todas las transformaciones que afrontan las empresas, dichas transformaciones se encuentran moderadas por factores exógenos que pueden ser benéficos o perjudiciales para las operaciones organizacionales. Los factores endógenos de la organización pueden facilitar o restringir el proceso de adaptación, ello se verá grandemente influenciado por la cultura y filosofía organizacional. En esta misma línea Daft (2011) asevera que el entorno es el gestor de los cambios; la tecnología, la economía, la madurez del mercado y las leyes son constantes dinamizadoras del cambio en las organizaciones, desde las empresas grandes a las pequeñas todas se ven supeditadas a realizar acciones para responder al entorno cambiante. La forma como las organizaciones se adaptan viene determinada por su cultura y pensamiento estratégico, así como por las habilidades, liderazgo y estilo de dirección de sus líderes.

Cabe resaltar que la gestión del cambio debe implementar tanto herramientas, recursos y mecanismos, de forma coordinada para asegurar que la implementación de cambios se realizara dentro de un ambiente controlado para de este modo evitar daños colaterales y la aparición de problemas relacionadas con los elementos que se deban ajustar (Kotter et al, 2001). La

implementación de dichas herramientas, recursos y mecanismos debe responder a una estrategia que la alta dirección establece y que desenvuelve a lo largo de las áreas estratégica hacia el área operativa, asignando los recursos y dictando los planes a seguir (Johnson et al., 2009). Al igual que Johnson, (Cho et al., 2015), afirma que la estrategia es un factor decisivo cuando se habla de gestión de cambio. La estrategia debe estar orientada a garantizar la calidad en los productos o servicios, así como fortalecer la innovación y la sostenibilidad, todo ello mediante el desarrollo de proyectos que impacten todas las áreas organizacionales.

En cuanto al proceso de poner en marcha la gestión de cambio (Kuipers et al., 2014), manifiestan que la primera etapa conlleva el suavizar el estatus quo endurecido por la costumbre del día a día (comportamientos arraigados), seguido de ello la etapa dos implica la implantación de nuevas prácticas que garanticen poner a la organización en la posición estratégica para hacer frente a las fuerzas de cambio provenientes del exterior. Finalmente, la última etapa reitera los cambios con miras a fortalecerlos y que los mismo se arraiguen convirtiéndose en parte habitual del cómo se desarrollan los procesos en la organización.

Modelos de gestión de cambio

Modelo de Kurt Lewin

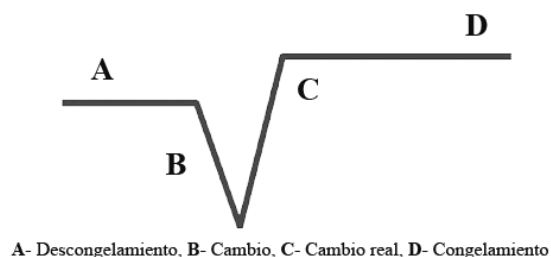


Figura 1. Modelo de Kurt Lewin
Fuente: Elaboración de los autores

El modelo propuesto por Kurt Lewin implica un sistema regulado por las fuerzas impulsoras y restrictivas las cuales se mantienen en equilibrio, solo en la medida que las fuerzas restrictivas ceden las fuerzas impulsoras actúan, lo que finalmente conlleva implementar cambios a lo largo del sistema. Las fuerzas restrictivas impiden la entrada de acciones que desencadenan el cambio, contrario a esto las fuerzas impulsoras facilitan la entrada de acciones cuyo fin es mejorar el sistema. Martínez-Bustos (2018).

Para implementar el modelo de Lewin se deben aplicar tres fases la primera es el descongelamiento implica que las fuerzas restrictivas ceden y las fuerzas impulsoras se activan. En esta primera fase es primordial la participación de todos los individuos y que todos y cada uno de ellos entienda la situación que afrontar el sistema y la necesidad de implementar cambios que ayuden al sostenimiento del sistema; esta fase es más manejable cuando en las organizaciones existe un buen nivel de madurez. Mengíbar et al. (2007).

La segunda fase consiste en el desplazamiento o cambio esta conlleva a la entrada de los cambios necesarios para afrontar la situación de la organización, esta se puede dividir en cambio y cambio real: el primero tipo de cambio supone adquirir nuevas prácticas, comportamientos y valores por parte de los individuos; es una estancia de la segunda fase que demanda tiempo buena comunicación, solo en la medida que esta se logra sin traumas se alcanza el cambio real, lo que significa la aprehensión (estado de conciencia) donde las nuevas prácticas, comportamiento y

valores se integran al día a día de los individuos, en este punto se puede afirmar que el cambio realmente se ha integrado al sistema. La última fase es el congelamiento donde la organización se enfoca en reforzar todos los cambios aplicados al sistema, estableciendo estrategias que mantenga motivados a los individuos para que los mismo desarrollen compromiso en relación con los cambios aprendidos (Martín González, 2016).

Modelo de Greiner

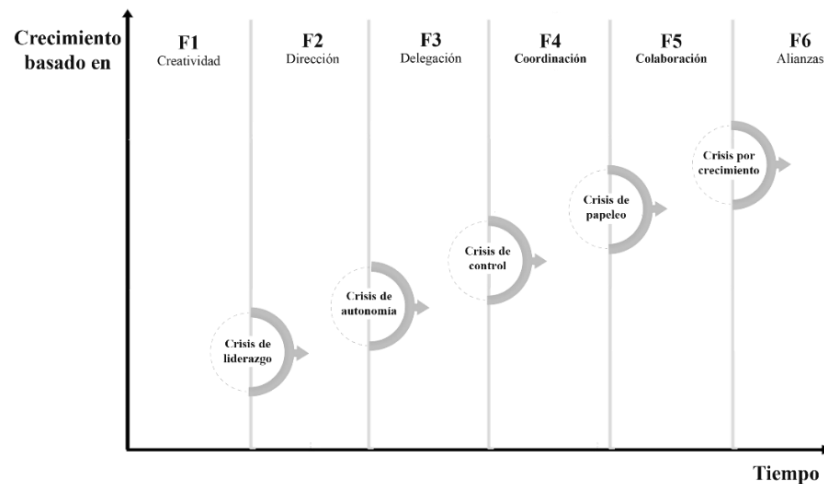


Figura 2. Modelo de Greiner

Fuente: Greiner (1998)

El proceso evolutivo de a organizaciones se da de manera constante mediante retos que las misma deben afrontar y que en la medida que logren superarlos revolucionaran su forma de pensar y actuar. Un ejemplo de ello es: la obsolescencia en los procesos lleva a las organizaciones y a sus directores a repensar tanto la estrategia como su desenvolvimiento hasta el nivel operativo, en la medida que las decisiones sean las más adecuadas las organizaciones garantizaran su persistencia y sostenibilidad en los mercados. De acuerdo con Greiner (1998), existen por lo menos seis fases de crecimiento organizacional, cada una de ellas impulsada por la necesidad de cambio generada por una crisis.

Fase de creatividad

Es la fase inicial donde las organizaciones implementan toda su energía en el desarrollo de ideas para productos y servicios nuevos, con la finalidad de ganar participación en el mercado. En esta fase la dirección es incipiente, la comunicación es informal y se centra el esfuerzo en producir, descuidando de este modo las actividades administrativas que dan soporte a los procesos productivos; en la medida que se gana participación en el mercado los niveles de producción se incrementan, desencadenando requerimientos de recursos humanos, materiales y capital de conocimiento para poder sostener un nivel de producción requerido, bajo este nuevo panorama los propietarios se ven agobiados y les cuesta la toma de decisiones, es así como surge a crisis de liderazgo que conlleva a la primera revolución. En este punto la organización necesita más que un propietario necesita un gerente con competencias, habilidades y capaz de inculcar un liderazgo, que genere confianza en los colaboradores; toda vez que se supere la crisis la organización logra evolucionar y mantenerse en crecimiento.

Fase de dirección

Quedan atrás las preocupaciones por el norte de la organización ya que se cuenta con un gerente competente; en esta fase se implementan procesos más formales, se establece una estructura organizacional se desarrollan manuales de función y de rol, se adquieren sistemas para el manejo de todo el proceso productivo desde adquisiciones hasta las actividades de distribución, se crean canales formales para la comunicación al interior de la organización. Aun existiendo una mejor organización se presentan dificultades debido a las limitantes impuestas por la jerarquización extrema y la centralización de la toma de decisiones, esto trae consigo el malestar entre los colaboradores quienes buscan que la gerencia tome a consideración sus ideas ya que finalmente son ellos los que tienen la información de los clientes, la maquinaria y los recursos. Este Malestar origina la crisis de autonomía, la que por lo general se supera con la paulatina descentralización por medio de la delegación.

Fase de delegación

La fase de delegación conlleva a las organizaciones a distribuir las responsabilidades y toma de decisiones a los gerentes de planta, permitiendo un mayor margen de maniobra a los mismo; el papel de la alta gerencia toma un papel más estratégico centrándose en la toma de decisiones de alto nivel y gestionando por excepción, la comunicación con la alta gerencia se torna aún más formal y menos frecuentes, ya que esta solo mantiene comunicación con los gerentes de planta. Esta etapa da como resultado una mayor expansión de la organización por medio de la penetración de nuevos mercados en cabeza de los gerentes comerciales, quienes bajo este modelo de administración se encuentran más motivados a dar todo su esfuerzo para que la organización siga creciendo. Esta fase desemboca en problema que se caracteriza por la falta de unidad, debido a que los gerentes tanto de planta como comerciales desarrollan programas de corta visión donde no se analiza el beneficio general para la organización, sino que se fija metas exclusivas para la planta y su mercado objetivo. Como consecuencia de lo anterior se gesta en la alta gerencia el deseo de recuperar el control sobre la organización y sus diversas plantas, mercados y proyectos.

Fase de coordinación

Esta fase trae consigo la implementación de métodos y técnicas mediante la cual la alta gerencia establece sistemas formales para coordinar todas las actividades de modo que se mantiene en constante retroalimentación de los avances de todas y cada una de las actividades comerciales adelantadas en la organización. Otras características presentes en esta fase tienen que ver con la adquisición de recursos humano capacitado para adelantar actividades de control de los procesos y unidades de inversión de la organización. La coordinación estricta de los procesos mediante sistemas formales lleva a la organización a creer en un falso bienestar, a otorgarle a los sistemas todas las bondades sin observar que el control minucioso genera en los colaboradores la sensación de no contar con la confianza de la alta gerencia, lo que en mediano plazo se traduce como malestar entre los colaboradores y la gerencia.

Fase de colaboración

Se fundamenta en una disminución del formalismo excesivo, otorgando espacio una gerencia con mejor liderazgo con un carácter instintivo y menos burocrático, llevando a encuentros de escucha y de resolución de conflictos comunes a la organización. Es una fase que cuesta implementar ya que se presenta una evidente resistencia por parte de la alta gerencia quienes se

encuentran acostumbrados a modelos antiguos de dirección; en esta fase se halla un gran interés en los equipos y sus desarrollo por lo cual se dejan de lado el recurso humano encargado de vigilar y controlar, dándole paso a equipos interdisciplinarios que se encargan de la resolución de conflictos y de proponer ideas innovadoras para mejorar los procesos en todos los niveles de la organización.

Fase de alianza

En esta fase la organización se enfoca en la construcción de aliados que le permitan al negocio seguir creciendo logrando de este modo hacer frente a sus competidores y logrando participación en nuevos mercados, esta fase se caracteriza por la intención de la alta gerencia de abrirse a nuevas formas de realizar sus actividades, tanto así que suelen crearse problemas de identidad corporativa. Ninguna de las fases propuestas en el modelo de Greiner es perfecta sin embargo aun teniendo sus falencias las organizaciones debe pasar por cada etapa para desarrollar madurez, nuevo conocimiento y una perspectiva más amplia que las lleve a evolucionar y cambiar su modelo de negocio.

Modelo ADKAR

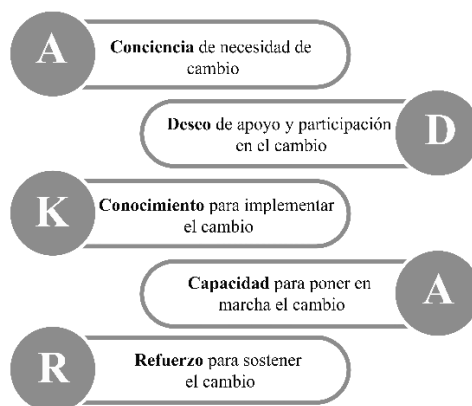


Figura 3. Modelo de ADKAR

Fuente: Hiatt (2006)

De acuerdo con Hiatt (2006), el modelo ADKAR se basa en factores que impulsan el cambio en las organizaciones: *awareness* (conciencia), *desire* (deseo), *knowledge* (conocimiento), *ability* (capacidad) y *reinforcement* (refuerzo).

Conciencia

Es el estado que logran algunas organizaciones por el cual comprenden que existe una necesidad de cambio, parte de la detección de que algo está mal o no se está haciendo de forma adecuada en la organización para que exista un estado de conciencia la organización debe entender cuál es el problema y que riesgos conlleva el no dar respuesta al problema detectado. Por lo general la falta de conciencia en las organizaciones se debida a que la gerencia tiene una visión errada que no le permite ver que los procesos no se dan adecuadamente; cuando la alta gerencia no es capaz de aceptar que no existe una dirección eficiente o cuando la organización se ubica en la zona de confort.

Deseo

Es la voluntad que tiene los integrantes de una organización para apoyar la puesta en marcha de acciones que detonan el cambio en la organización y que llevan a la solución del problema. Para lograr que los empleados sientan deseos de apoyar el cambio es necesario mantenerlos motivados mediante un clima organizacional donde la comunicación sea permanente y donde se generen espacios para la escucha tanto de los problemas como las posibles soluciones, ello lleva a que los colaboradores se sientan importantes para la organización.

Conocimiento

Este factor se relaciona con el aprendizaje de la organización, implica las lecciones aprendidas, las técnicas, la administración de recursos, el aprendizaje organizacional. Implica todos y cada uno de los recursos que se debe utilizar para gestionar los cambios necesarios para la organización. Este factor guarda mucha relación con las competencias y habilidades del capital humano, así como con la capacidad de la organización de aprender.

Capacidad

Tiene que ver con las facultades con las que cuenta la organización para realizar las acciones requeridas para que el cambio se materialice. Se vincula con el qué, y el cómo la organización inculca en sus colaboradores la nueva visión de hacer los procesos, es, en esencia, el desarrollo de nuevas capacidades en los colaboradores mediante la instrucción o formación de los mismos en nuevas técnicas para el manejo de nuevas herramientas para hacer frente a la situación problema; para lograr capacidades la organización debe invertir recursos financieros para el desarrollo de su capital humano y la adquisición de nuevas tecnologías.

Refuerzo

Son todas las acciones necesarias para fomentar y mantener en la práctica todas las mejoras implantadas en el sistema organizacional, su fin es lograr que el cambio realizado se convierta en algo cotidiano y ampliamente aceptado por los colaboradores de tal modo que los mismos no tengan la intención de regresar a las prácticas antiguas. Se puede traducir como el esfuerzo adelantado por la organización para los colaboradores se sientan cómodos con las nuevas prácticas.

Metodología

La naturaleza de la metodología cuantitativa implica la puesta en marcha de métodos para la medición de la realidad con la finalidad de generalizar resultados. Es claro que la medición demanda la entrada de datos y escalas por lo cual para los investigadores que realizan estudios con metodologías cuantitativas, los datos numéricos tienen más importancia que los rasgos o las categorías (Kang & Evans, 2020). La importancia que cobran los datos cuantitativos subyace en la ventaja que supone el análisis de los mismos con diversas herramientas estadísticas y la facilidad de obtener resultados en forma de tendencias, niveles y escalas. En lo referente a las herramientas estadísticas suelen arrojar resultados significativos, hasta el punto de convertir abstracciones en modelos de fácil validación en el mundo real.

Para autores como Schick-Makaroff et al., (2016), la metodología cuantitativa suscita establecer criterios ajustados a la realidad observada, analizando factores y su relación entre ellos; otra característica acentuada de la metodología cuantitativa es su esencia inductiva, con lo que logra a partir de análisis de lo particular llegar a generalidades. Por todas las ventajas mostradas por la metodología cuantitativa los investigadores optan por implementar la misma en el presente estudio. En lo que respecta al paradigma los investigadores han decidido tomar una orientación positivista, ya que esta garantiza un alto grado de objetividad, certeza y verdad en los resultados que se puedan llegar a obtener como parte del proceso investigativo (Miguélez, 2018).

Etapas de la investigación

Para el desarrollo de la investigación, la misma se dividió en dos etapas con la finalidad de incrementar la probabilidad de alcanzar los objetivos trazados. Una primera etapa demandó la exploración de documentación publicada por las organizaciones estudiadas en sus respectivos portales web a fin de empezar la recolección de datos sobre las estrategias organizacionales implementadas para hacer frente a la situación generada por el COVID-19, con miras a comparar los datos de fuentes secundarias con datos provenientes de las fuentes primarias (encuestas).

La segunda etapa consiste en la aplicación del método comparativo para de este modo ahondar en los elementos o factores similares entre las distintas fuentes de datos del fenómeno analizado. Desde la perspectiva de Sartori (1984), el método comparativo se traza por meta el buscar similitudes y diferencias entre los elementos estudiados, basando dicha búsqueda en criterio bien definidos y en análisis riguroso de los atributos centrales del fenómeno.

Población y muestra

El concepto población ha sido tratado por diversos autores entre los cuales se encuentran Tamayo (2004) y Arias (2012). Para Tamayo (2004,) la población incluye la totalidad de los elementos que integran un fenómeno de interés para los investigadores, así como el total de las unidades a analizar. Por su parte Arias (2012), considera que la población es un conjunto que puede ser finito o infinito de objetos, personas o elementos que comparten características a los cuales se podrán extender las conclusiones resultantes del estudio. En lo referente al concepto de muestra, Tamayo (2004), asegura que la misma es un grupo de elemento o individuos seleccionados a partir de la población, con el fin de estudiar un fenómeno desde la perspectiva estadística. Arias (2012), arias comprende la muestra como un subconjunto representativo bien definido que se toma de la población estudiada. Para el presente estudio la población está conformada por los docentes de los programas de ciencias contables y administrativas de dos instituciones de educación superior de a ciudad de Cartagena de Indias. En la tabla 1 se puede observar la distribución de docentes de planta para cada una de las instituciones de educación superior estudiada.

Tabla 1. distribución de unidades de análisis

| Institución de educación superior | Facultad o programa | Docentes |
|-----------------------------------|---------------------|----------|
| IE A | FCEAC | 45 |
| IE A | FCCA | 34 |

Fuente: elaboración propia

Operacionalización de las variables

Las variables tomadas en cuenta para la construcción de instrumento encuestas se pueden apreciar en la tabla 2, estas han sido tomadas de os postulados de diversos autores dentro de os que se pueden mencionar Kotter (1980), Robbins y Coulter (2009), entre otros.

Tabla 2. Variables del estudio

| Variable | Dimensión | Nomenclatura | Técnica |
|------------------------|---|------------------|---------------------|
| Cultura organizacional | Filosofía y valores organizacionales | FILOS_VALO_ORG | Análisis documental |
| | Integración organizacional | ESTRUC_ORG | Encuesta |
| | Relacionamiento con los grupos de interés | RELACI_GRUP_INTE | Encuesta |
| Enfoque estratégico | Misión | MISION_VISION | Análisis documental |
| | Visión | | Encuesta |
| | Objetivos | | |
| | Normas | NORM_DECRE | |

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------|
| Política y acuerdos organizacionales | Protocolos Decretos | | Análisis documental Encuesta |
| Conocimientos | Competencias y habilidades Técnica | COMPET_CTENI | Encuesta |
| Recursos | Capital financiero | RECU_FINA | Encuesta |
| | Capital Humano | RECU_HUMA | |
| | Infraestructura | RECU_INFRA | |
| | Tecnología | RECU_TECNO | |
| Entorno | Comportamiento de mercado | COMPO_MERCA | Encuesta |

Fuente: Elaboración propia a partir de Kotter (1980), Robbins y Coulter (2009), Carnall (1990) y Greiner (1998)

Procesamiento de los datos

La técnica estadística utilizada para analizar el comportamiento de las variables de estudio es el análisis de correspondencia que de acuerdo con Fernández (2011), es una técnica gráfica de naturaleza descriptiva, a través de la que se pueden agrupar las variables estudiadas en dimensiones que ayudan a comprender el fenómeno estudiado.

Resultados

Se ha realizado la evaluación del uso de una herramienta tecnología en función de su aplicabilidad para procesos formativos a nivel universitario, obteniendo como resultados del proceso lo descrito a continuación.

Para efectos de realizar la prueba de ANOVA de dos factores tomando a consideración las variables estudiadas, el primer paso es determinar que los datos se comportan tienen una distribución normal (normalidad de los datos), para lo cual se empleó la prueba de *Kolmogorov-Smirnov*, ya que se contó con más de 50 datos. Como resultado de esta prueba se obtuvo los resultados mostrados en la tabla 5.

Tabla 3. Prueba de normalidad de datos (Kolmogorov-Smirnov)

| | | C_ORGA | EN_ESTRAT | CO_RECUR | ENTORN |
|------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N | | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Parámetros normales ^{a,b} | Media | 7,7593 | 24,2963 | 19,1111 | 19,8148 |
| | Desv. | 2,19721 | 5,56820 | 4,43258 | 5,25599 |
| | Desviación | | | | |
| Máximas diferencias extremas | Absoluto | 0,229 | 0,201 | 0,197 | 0,255 |
| | Positivo | 0,154 | 0,153 | 0,113 | 0,162 |
| | Negativo | -0,229 | -0,201 | -0,197 | -0,255 |
| Estadístico de prueba | | 0,229 | 0,201 | 0,197 | 0,255 |
| Sig. asintótica(bilateral) | | ,000 ^c | ,000 ^c | ,000 ^c | ,000 ^c |

Fuente: elaboración de los autores a través de paquetería SPSS de IBM

Fuente: Elaboración de los autores

Los coeficientes de significancia asintótica (bilateral) de ,000 obtenidos para cada variable estudiada mediante la prueba *Kolmogorov-Smirnov* demuestran que los datos tienen un comportamiento normal, por lo cual se puede proceder a realizar la prueba de ANOVA de dos factores.

Tabla 4. ANOVA de dos factores

| Variable dependiente: ENSEN_APRENDI | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|----|------------------|-----------|-------|
| Origen | Tipo III de suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
| Modelo corregido | 1640,093 ^a | 39 | 42,054 | 185,921 | 0,000 |
| Intersección | 14534,889 | 1 | 14534,889 | 64259,510 | 0,000 |
| C_ORGA | 5,483 | 3 | 1,828 | 8,080 | 0,002 |
| EN_ESTRAT | 28,090 | 9 | 3,121 | 13,799 | 0,000 |
| PO_ACUER | 32,209 | 8 | 4,026 | 17,800 | 0,000 |
| CO_RECUR | 1,263 | 1 | 1,263 | 5,584 | 0,033 |
| ENTORN | 0,000 | 0 | | | |
| C_ORGA | 0,000 | 0 | | | |
| Error | 3,167 | 14 | 0,226 | | |
| Total | 33520,000 | 54 | | | |
| Total corregido | 1643,259 | 53 | | | |

a. R al cuadrado = ,998

(R al cuadrado ajustada = ,993)

Fuente: Elaboración de los autores a través de paquetería SPSS de IBM

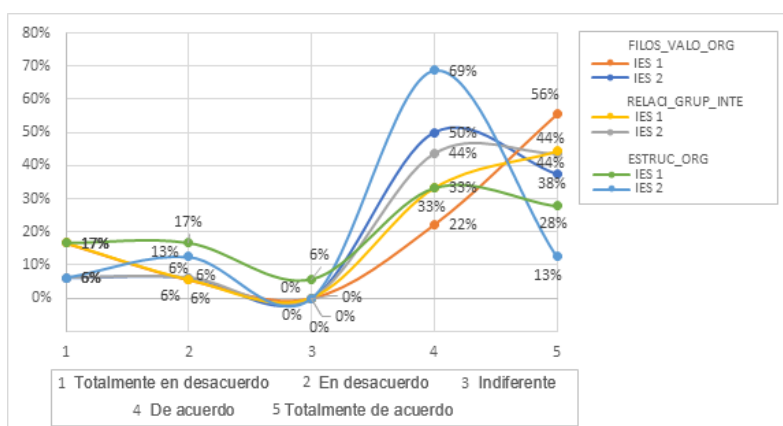


Figura 4. Cultura organizacional

Fuente: Elaboración de los autores

De acuerdo a lo observado en la figura 4, las dimensiones de la variable cultura organizacional que muestran mayor diferencia son las relacionadas con filosofía y valores, así como la estructura organizacional. En el caso particular de la filosofía y valores se observa que tan solo el 22% de los docentes encuestados pertenecientes a la IES 1 consideran que los valores organizacionales presentan algún aporte a la situación ocasionada por la pandemia; en contraste con un 50% los docentes de la IES 2 muestran una mayor aceptación de los aportes de estas dimensiones. En lo referente a la estructura organizacional la diferencia es más marcada con 36% de diferencia entre las IES, es importante aclarar que de acuerdo con el autor (Greiner, 1998), la estructura organizacional es uno de los factores claves que puede impulsar los ciclos de evolución y revolución de las organizaciones.

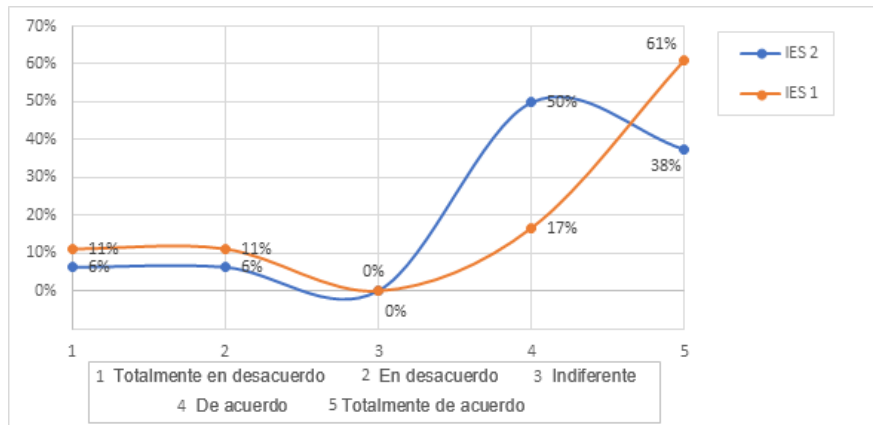


Figura 5. Enfoque estratégico
Fuente: Elaboración de los autores

Otra variable que mostro gran diferencia al comparar las dos IES estudiadas fue su enfoque estratégico observado desde los aspectos visionales y misionales de la organización. El gráfico muestra una diferencia de 33 punto porcentuales en referencia que tan de acuerdo están frente a la postura que adopta las IES desde lo estratégico para hacer frente a la pandemia por COVID- 19. Lo anterior posiblemente denota la falta de una misión, visión y unos objetivos flexibles para afrontar situaciones imprevistas.

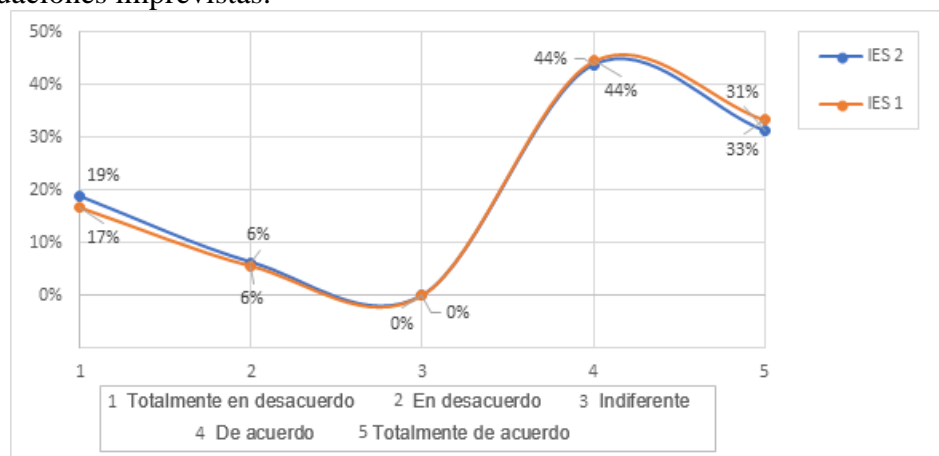


Figura 6. Conocimientos
Fuente: Elaboración de los autores

Hasta este punto se han analizados las diferencias más sobresalientes entre las IES; por otra parte, la variable que mostro una mayor similitud fue el conocimiento, la cual encierra las competencias y habilidades técnicas presente en su recurso humano, de igual modo esta variable considera los activos de conocimientos de las organizaciones (formatos, métodos, herramientas y esquemas entre otros). Para el 44% de los encuestados esta es una de las variables donde más se puede apreciar el esfuerzo desarrollado por las IES para facilitar sus procesos y actividades durante la pandemia. Lo anterior es coherente con la realidad observada ya que los conocimientos en tecnologías tuvieron un repunte importante en el año 2020.

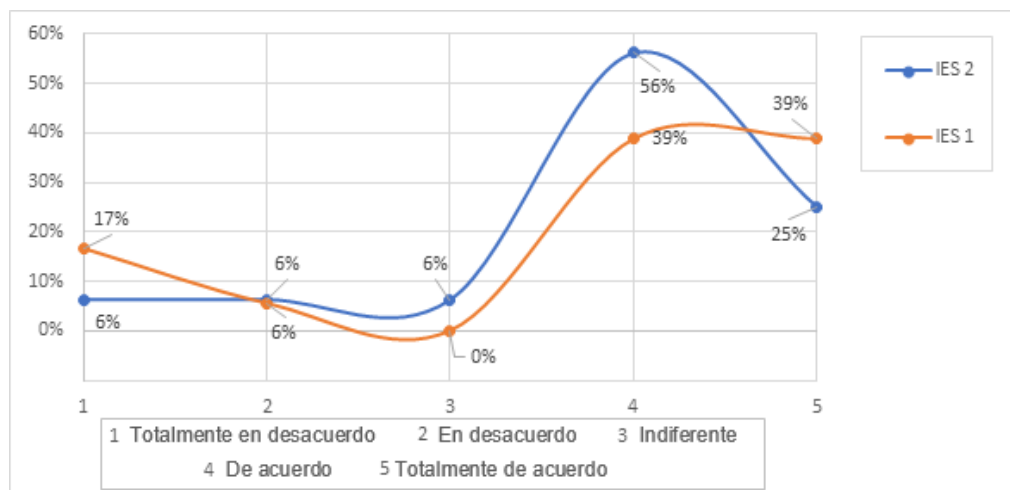


Figura 7. Entorno

Fuente: Elaboración de los autores

En relación con el análisis del entorno se puede observar que ambas IES realizar esfuerzos por tomar a consideración el entorno para tomar decisiones, siendo la IES 1 la que se enfoca con mayor determinación en analizar el mercado, sus competidores y la situación del contexto donde desarrolla sus actividades comerciales, ello queda demostrado con el 56% de las respuestas en “De acuerdo”, por parte de los encuestados y un 25% de “Totalmente de acuerdo”.

Conclusiones

Se puede observar que los esfuerzos adelantados por las IES se centran en los procesos de aprendizaje basados en capacidades y habilidades técnicas y tecnológicas, por lo cual las estrategias se han enfocado en el manejo de tecnologías para afrontar las limitaciones impuesta por el COVID-19, cabe aclarar que está sola variable conocimiento, requiere de otros elementos como lo son la cultura, la estructura y el enfoque estratégico para así garantizar la armonía de las variables que juegan un papel decisivo en el desarrollo de la flexibilidad en periodos de crisis. Si bien los avances y logros alcanzados durante la pandemia impulsaron el crecimiento y madurez de las organizaciones, estos no son suficientes para afrontar situaciones de conflicto futuras aun no visualizadas o comprendidas por las organizaciones; es importante que el COVID -19 solo implicó un llamado de atención para las organizaciones cada vez más complacidas y adormitadas en su zona de confort.

Referencias bibliográficas

- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. Edición. Fidia G. Arias Odón.
- Carnall, C. A. (2007). Managing change in organizations. Pearson Education.
- Cho, J. Y., Lee, D. Y., Lee, Y. J., & Lee, M. J. (2015). Effective change management process for mega program projects. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 14(1), 81-88.
- Daft, R. L. (2011). Teoría y diseño organizacional (10.ª ed.). México: Cengage.
- Fernández, R. S. M. (2011). Análisis de correspondencias simples y múltiples. Universidad Autónoma de Madrid: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- González, J. A., Alonso, P. B., & Gallego, A. G. (2008). Análisis de correspondencias y estudio de historias de vida: una aplicación a la encuesta de transición educativo-formativa e inserción

- laboral. *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León*, (6), 1-27.
- Greiner, L. E. (1998). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard business review*, 76(3), 55-64.
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: a model for change in business, government, and our community*. Prosci Research. ISBN: 978-1930885509
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2009). *Fundamentals of strategy*. Pearson Education.
- Kang, D., & Evans, J. (2020). Against method: Exploding the boundary between qualitative and quantitative studies of science. *Quantitative Science Studies*, 1(3), 930-944.
- Kotter, J. P. (1980). *An integrative model of organizational dynamics. Organizational assessment: Perspectives on the measurement of organizational behavior and the quality of working life*. New York: Wiley.
- Kotter, J. P., Collins, J. C., Duck, J. D., Goss, T., & Pascale, R. (2001). *Gestión del cambio* (No. 658.406 G393g). Bilbao, ES: Ed. Deusto.
- Kuipers, B. S., Higgs, M., Kickert, W., Tummers, L., Grandia, J., & Van der Voet, J. (2014). The management of change in public organizations: A literature review. *Public administration*, 92(1), 1-20.
- Martín González, R. (2016). *Aplicación del modelo adkar al estudio organizativo: caso del mercado de Nuestra Señora de África*.
- Martínez-Bustos, E., Carrasco-Sagredo, C., & Bull, M. T. (2018). Propuesta metodológica para implementar la primera fase del modelo de gestión del cambio organizacional de Lewin. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 88-98.
- McNeill, M. A., Arthur, L. S., Breyer, Y. A., Huber, E., & Parker, A. J. (2012). *Theory into practice: Designing Moodle training for change management*.
- Mengíbar, M., del Río, S. y Terol, J. (2007). *La gestión del cambio*. En Temes J.L. y Mengíbar M. (Eds.), *Gestión Hospitalaria* (pp. 501- 518), Madrid: McGraw Hill Interamericana.
- Miguélez, M. M. (2018). El proceso de nuestro conocer postula un nuevo paradigma epistémico. *Polis Revista Latinoamericana*, (8).
- Robbins, S., & Coulter, M. (2009). *Foundations of planning*. Management.
- Rodríguez, G. B., & Fernández, M. D. (2007). *Gestión del cambio organizacional a través de proyectos*. *Ingeniería Industrial*, 28 (1), 42-47.
- Sartori, G. (1994). *La comparación en las ciencias sociales* (pp. 29-50). Madrid: Alianza.
- Schick-Makaroff, K., MacDonald, M., Plummer, M., Burgess, J., & Neander, W. (2016). What synthesis methodology should I use? A review and analysis of approaches to research synthesis. *AIMS Public Health*, 3(1), 172.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.