Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica

Página principal: www.riiit.com.mx

Procesos de operación e innovación del modelo de gestión del conocimiento y la memoria organizacional en un Centro de Servicios Compartidos de la Industria Aeronáutica

Operation and innovation processes of the knowledge management model and organizational memory in a Shared Services Center of the Aeronautical Industry

González-Ramos, M.[a], Ramos-Salinas, N.M.[b], González-Sosa, E.[c]

[a] Maestría en Administración de la Facultad de Contaduría y Administración; Universidad Autónoma de Querétaro; C.P. 76010, Querétaro, Qro. México.
[b] Coordinación de Becas y Movilidad de la Facultad de ingeniería; Universidad Autónoma de Querétaro; C.P. 76010, Querétaro, Qro. México.
[c] Investigación y Posgrado de la Facultad de Ingeniería; Universidad Autónoma de Querétaro; C.P. 76010, Querétaro, Qro. México.
zmgr1984@gmail.com; ramossnm@gmail.com; egs@uaq.mx

Innovación tecnológica: modelo de diagnóstico para innovar en CSC.

Área de aplicación industrial: sector aeronáutico.

Recibido: 25 febrero 2022
Aceptado: 16 agosto 2023

Abstract

The main objective of this research is to constitute the processes of operation and innovation in a Shared Services Center of the Aeronautical Industry (SSCAI), and to understand the mechanisms for exploiting knowledge to innovate. The conceptual model includes the contribution of innovation in quality control and its standardization in the SSCAI, based on the operation of the knowledge management model and the definition of technological tools of organizational memory (MO) in various processes SSCAI. The research is exploratory of mixed type, providing tangible evidence about the quality of innovation and MO, with innovative results through various elements. From an online questionnaire designed in Google Drive and a focus group, applied to a specific group in the company, belonging to the aeronautical sector in the state of Querétaro. The analyses allow to identify among the respondents and guide the continuation of this research towards the identification of the links between implemented devices and types of innovative activities carried out, the findings expose the effectiveness of the online technological support page of the

operational transactions that are carried out within the SSCAI. The main contribution of this work lies in the knowledge management devices implemented, the establishment of the coding strategy and the digital archive. The self-reinforcing innovation mechanism that characterizes the importance of its contribution of the MO in the SSCAI, the results are a key innovative element of the operational transformation of the company for its benefits in productivity.

Keywords: Shared services centers, Innovation and organizational memory.

Resumen

Este trabajo de investigación tiene como objetivo central constituir los procesos de operación e innovación en un Centro de Servicios Compartidos de la Industria Aeronáutica (CSCIA), así como comprender los mecanismos de explotación de los conocimientos para innovar. El modelo conceptual comprende la contribución de la innovación en el control de calidad y su estandarización en el CSCIA, con base en la operación del modelo de gestión del conocimiento y la definición de las herramientas tecnológicas de la memoria organizacional (MO) en los distintos procesos del CSCIA. La investigación es exploratoria de tipo mixta, aporta evidencias tangibles acerca de la calidad de la innovación y la MO, con resultados innovadores a través de diversos elementos. A partir de un cuestionario en línea diseñado en Google Drive y un *grupo focal*, aplicados a un grupo específico en la empresa objetivo, perteneciente al sector aeronáutico en el estado de Querétaro. Los análisis permiten identificar entre los encuestados y orientar la continuación de esta investigación hacia la identificación de los vínculos entre dispositivos implementados y tipos de actividades innovadoras realizadas, los hallazgos exponen la eficacia que tiene la página de soporte tecnológico en línea de las transacciones operacionales que se realizan dentro del CSCIA. La principal contribución de este trabajo reside en los dispositivos de gestión del conocimiento implementados, el establecimiento de la estrategia de codificación y el archivo digital. El mecanismo de innovación que se refuerza a sí mismo y que caracteriza la importancia de su contribución de la MO en el CSCIA, los resultados son un elemento innovador clave de la transformación operativa de la empresa por sus beneficios en productividad.

Palabras clave: Centros de servicios compartidos, Innovación y memoria organizacional.

1. Introducción

Diferentes estudios y trabajos de investigación identifican a los Centros de Servicios Compartidos (CSC), como modelos operativos en los cuales la empresa brinda un servicio de soporte en la realización de varias funciones entre diversas áreas de recursos humanos, finanzas, tecnologías, entre otras, que se especializa en brindar un servicio totalmente transaccional para distintas unidades de negocios [1].

Los CSC tratan de mantener una ventaja competitiva, en tanto una sola unidad de negocios se limita a las transacciones de alto volumen a través de distintos procesos para consolidar un conjunto diverso de sistemas. El trabajo se puede realizar vía insourcing, ejecución de los Servicios Compartidos dentro de la misma compañía; outsourcing,

enviándolos al exterior de la empresa; fuera del país, offshore; o la mezcla de algunas o todas las posibilidades [1].

Los CSC son fundamentales en la transformación operativa de las empresas por sus beneficios en productividad, así como en sus servicios internos, reduciendo sus costos en los sistemas de información. [1] lo plantea, cuando expresa como al realizar en un primer momento una inversión y como las organizaciones que han adoptado un CSC tienen acceso a las mejores y más avanzadas tecnologías en las áreas que tienen consolidadas.

El acelerado desarrollo tecnológico y la competencia global, causadas por la inestabilidad del entorno de los negocios, requiere hacer ajustes más rápidos en los recursos y capacidades de las organizaciones, que permitan lograr procesos y productos más innovadores [2]; el contexto económico global de las últimas décadas, obliga a las empresas y sus líderes a conseguir los mejores resultados y la mayor competitividad optimizando al mismo tiempo el uso de los recursos humanos y materiales para reducir sus estructuras, fusiones, adquisiciones, y la incertidumbre [3].

Este proceso lo lideran más del 75% de las compañías del Fortune 500 [4], y las empresas quienes han establecido CSC para realizar las funciones de finanzas, recursos humanos, cadena de suministro, tecnologías de la información y otras funciones. Estas empresas que adoptan un CSC, han reducido sus costos, la estandarización de sus procesos, incrementado el control de calidad y mejorado las áreas de oportunidad para innovar en la operación de sus servicios.

Razón por la cual la presente investigación también tiene como finalidad investigar sobre los procesos de los sistemas transaccionales de mayor complejidad de los CSC, específicamente en el área de Recursos Humanos (RH), con la construcción de una herramienta que apoye y soporte un modelo de gestión del conocimiento para mejorar el control de calidad de los CSC.

Si el problema versa en que el proceso de gestión de conocimiento utilizado por los CSC, es incipiente y limita la generación y aplicación de la formalidad, para la correcta operación del Sistema de Transacciones, se pretende identificar a los recursos que permiten alimentar un proceso de innovación; la definición de los procesos y actividades que transforman estos recursos en la organización.

Para responder a los desafíos planteados anteriormente, se intenta proponer modelos operativos para actuar en los CSC. A través de la estructuración de un marco de análisis para los sistemas de gestión del conocimiento, nuestro objetivo es determinar si éste se adapta a las actividades innovadoras establecidas. Nuestra propuesta se refiere a un modelo de diagnóstico de las prácticas de gestión del conocimiento para innovar adaptado a los CSC. El objetivo de este modelo es caracterizar los sistemas de gestión del conocimiento que apoyan los distintos procesos que conducen a la innovación.

Varios cuestionamientos guían a este trabajo para identificar los vínculos entre las actividades que conducen a la innovación en una organización y las prácticas de gestión del conocimiento que los apoyan orientando la actividad. A partir de apoyos teóricos pluridisciplinarios, se identificaron interrogantes transversales a estos temas de investigación en el contexto de estudio: *¿Cómo mejorar la capacidad de innovación en los CSC? ¿Cuáles son los modelos de gestión del conocimiento de los CSC para mantener una productividad y bajos costos en sus transacciones?*

1.1. Objetivo General

Constituir los procesos de operación e innovación en un Centro de Servicios Compartidos de la Industria Aeronáutica (CSCIA), aplicando las mejores prácticas, bitácoras e información del modelo de gestión del conocimiento y las herramientas tecnológicas de la memoria organizacional (MO).

1.1.1. Objetivos Específicos

1. Diseñar estrategias de codificación y personalización a través de la base del conocimiento para analizar la efectividad y eficiencia en el CSCIA.
2. Definir las herramientas tecnológicas de la MO que permitan codificar y recuperar la base del conocimiento de los distintos procesos en el CSCIA.
3. Identificar los elementos de estandarización en la base de operación del modelo de gestión de conocimiento para su implementación y puesta en marcha, asegurando su correcta operación en el CSCIA para innovar.

2. Marco Teórico

Este apartado incluye información teórico-conceptual de los temas sobresalientes para la comprensión de los CSC y su relación con el conocimiento, los modelos para su gestión, los factores que influyen en su transferencia y apropiación. Siendo el tema principal la MO además de los modelos e indicadores intangibles que permiten incrementar el potencial del conocimiento para la innovación y desarrollo de los CSC.

2.1. La Memoria Organizacional desde la perspectiva de la innovación en los Centros de Servicios Compartidos

2.1.1. La innovación

Las definiciones de innovación son plurales y se refieren a actividades amplias de las empresas. El ámbito de la innovación abarca la evolución significativa de los modos de organización, los procesos de producción, los productos y servicios disponibles en el mercado, así como sus modos de distribución, en este sentido con la finalidad de interpretar los procesos de innovación en un CSC a través del enfoque basado en sus características [5]. Se investiga específicamente las condiciones en las que la capacidad de adaptación de la empresa puede ser una palanca para seguir siendo competitiva en un entorno determinado.

2.1.2. La gestión del conocimiento para innovar

En el lenguaje empresarial de la organización, es necesario aclarar el concepto de conocimiento para determinar qué elementos deben tenerse en cuenta para garantizar el aprendizaje institucional e innovar a través de prácticas de gestión de los conocimientos. El enfoque organizacional de la GC, define que el único recurso realmente competitivo de la empresa es el conocimiento, y considera que la primordial tarea de la empresa debe ser la sistematización de los procesos mediante los cuales sus empleados adquieren y generan los conocimientos necesarios para responder a los retos presentes [6].

En ese contexto, se acepta que la creación del conocimiento es un proceso en espiral que se da en la interacción entre el conocimiento tácito y explícito, necesario para integrar el modelo conversión SECI: socialización, la conversión del conocimiento tácito en tácito; externalización, la conversión del conocimiento tácito en explícito; combinación, la conversión del conocimiento explícito en explícito; e internalización, la conversión del conocimiento explícito en tácito [7].

2.1.3. Definir el conocimiento en el aprendizaje organizacional para innovar

[8] Muestra un problema recurrente en la literatura sobre la observación y gestión del conocimiento en las organizaciones, en relación con la multiplicidad de disciplinas que se interesan por esta cuestión. El cual plantea este elemento como la fuente de numerosas confusiones y dificultades para identificarse en el campo de la gestión de los conocimientos e invita a superar esta situación alentando a circunscribir el objeto *"conocimiento"* en relación con las finalidades de investigación, las situaciones y las actividades particulares que se estudian.

Por lo tanto, se propone definir el conocimiento en la continuidad de este trabajo de un aprendizaje organizacional para innovar. Si bien se relacionan los conocimientos que permiten innovar, según las propuestas sobre el aprendizaje, por una parte, y sobre las actividades de concepción, por otra, no se puede determinar cuál de estas dimensiones deberá privilegiarse para representar el conocimiento.

La definición del conocimiento deberá abarcar estas dos dimensiones de la noción, para determinar el carácter abstracto u operativo de los conocimientos movilizados en las actividades innovadoras y salir de una definición ambigua. Si la separación de estos dos extremos se puede realizar con fines de comprensión en lo real de la actividad, permanecen unidos en un continuo. Por lo cual se propone así una definición integradora del conocimiento como: un conjunto de elementos estructurados que permiten percibir, comprender y actuar sobre el mundo.

Diversos autores ([9]; [10] y [11] establecen que la supervivencia organizacional es la capacidad de aprender continuamente creando nuevos conocimientos y dejando su disponibilidad para su uso a partir de los repositorios de memoria organizacional ([12] y [13],). El principal resultado del proceso de aprendizaje organizacional es la generación de conocimientos en los niveles interorganizacional, grupal, organizacional e individual, establecidos por ([14] y [13]).

Esto se une a los trabajos de ([15] y [16]), sobre la organización que aprende algo, entonces la distribución de su memoria, la exactitud de esa memoria y las condiciones bajo las cuales es tratada se tornan esenciales para futuros procesos de aprendizaje en la organización. Por otra parte [17], establecen que los empleados son reconocidos como repositorios humanos de conocimiento organizacional (capital humano) y los conocimientos retenidos a partir de esos «repositorios de memoria» son considerados una importante parte integrante del proceso de aprendizaje organizacional. Así mismo [18], determinan que la organización requiere de conocerse a sí misma e identificar qué es lo que mejor hace, cómo lo hace y cómo integrar esas capacidades para crear ventajas competitivas y diferenciación ante la competencia.

De acuerdo con [19], los Sistemas de Memoria Organizacional necesitan de la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ya que ofrecen herramientas facilitadoras en los procesos de trabajo del conocimiento y la MO, el medio por el cual el conocimiento pasado es utilizado en las actividades actuales [20]. De acuerdo con [21], la MO abarca recursos de la información organizacional como bases de datos, archivos digitales o en papel, el cual es el conocimiento tácito relacionado con el trabajo en las cabezas de los empleados.

Otros autores entre ellos [22], indican que los procesos son el componente principal en la entrega de metas organizacionales y

cualquier enfoque que no considere los procesos fallará o será percibido como fallo. En palabras de [23], el conocimiento documentado permite a la organización tener el conocimiento implícito de su recurso humano en una forma explícita y formal con la finalidad de usarlo como agente de innovación y como referente y no solo como beneficio propio. Así, se propone definir el conocimiento en la continuidad de la investigación de un aprendizaje organizacional para innovar.

Los pioneros en realizar este tipo de análisis fueron las grandes empresas de auditoría y consultoría contable y gerencial llamadas THE BIG FOUR un grupo formado por DELOITTE, KPMG, PwC, donde [24] fue precursor en diseñar e implementar estos modelos. En uno de los Estudios DELOITT resume la evolución de los CSC (ver la Figura 1).

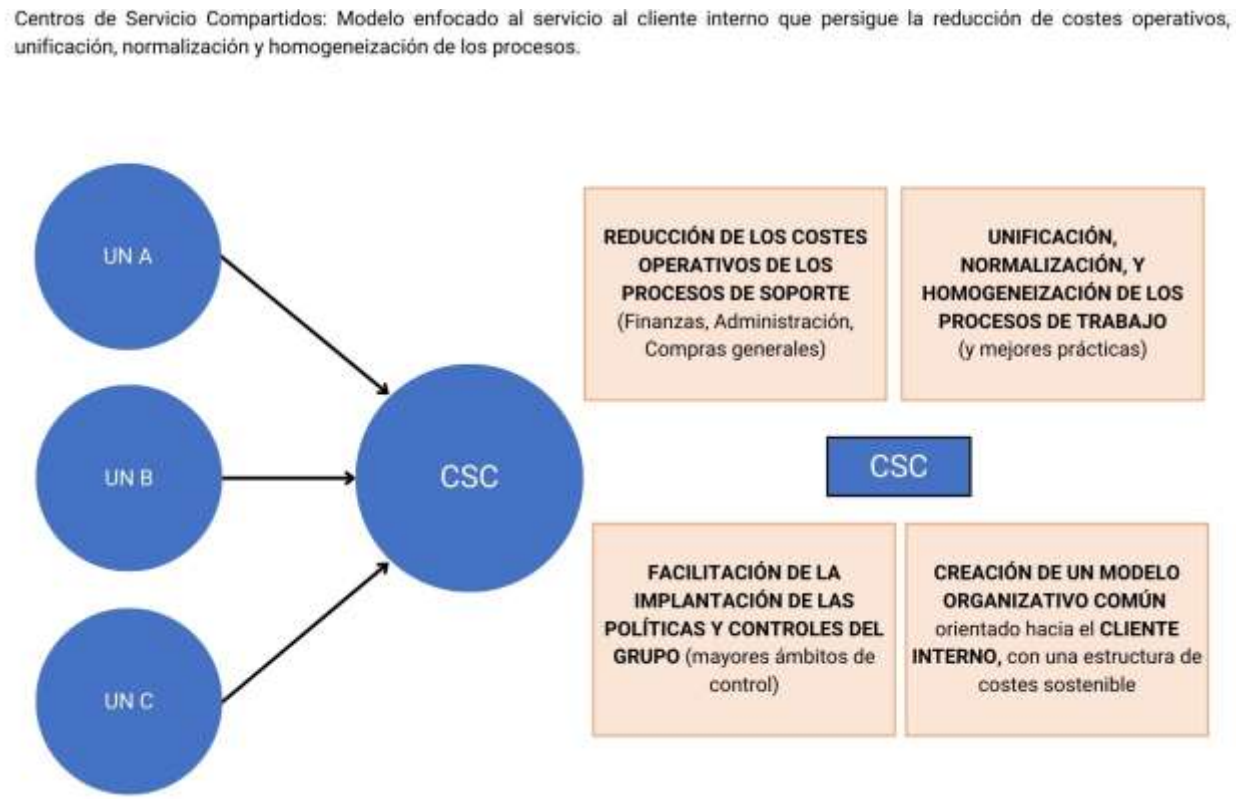


Figura 1. Esquema de CSC de qué se trata y propósitos generales. Elaboración propia a partir de [25].

2.2. Los Centros de Servicios Compartidos y su función

Los CSC agrupan determinados procesos de distintas unidades de negocios en una sola unidad central para lograr estandarizar estos procesos repetitivos, se requiere de un modelo de gestión de información enfocado en la memoria organizacional para registrar: bitácoras de proyectos, almacene de forma efectiva el histórico de las transacciones con el fin de agregar valor a los CSC. Por otra parte, la MO crea una destreza en la organización que permite recordar sucesos o información del pasado teniendo como base los repositorios digitales [26]. En forma que es muy útil para los clientes y usuarios, el modelo de servicios compartidos tiene que consolidar y estandarizar los servicios que permitan servir a todos sus clientes en la organización [3].

Los CSC deben tener sistemas de información de última tecnología, convirtiéndose en una herramienta fundamental que soporte la optimización de los procesos y la productividad. Asimismo, para eliminar procesos duplicados, es necesario estandarizar los procesos para la aplicación rápida, eficiente y sin problemas. Por lo que no debe de perderse el enfoque de la cultura organizacional y la gestión del cambio como elementos necesarios para una Gestión del Conocimiento (GC), realizar una integración de estos pilares permitirá desarrollar una MO en los CSC para generar una ventaja competitiva.

2.3. La memoria organizacional y la gestión de recursos humanos compartidos

La complejidad del mundo globalizado impulsa a que las empresas realicen cambios estratégicos que les permitan un crecimiento rentable a mediano y largo plazo. Los procesos basados en el conocimiento están en aumento y la adopción de procesos más complejos, basados en el conocimiento, se ha duplicado o, en algunos casos, triplicado desde 2013 y los CSC ofrecen mayor valor año tras año, tal solo este año, el 73% de los encuestados reportó un incremento en la productividad de los servicios compartidos de un 5% o superior, por encima del 70% en 2015, en otras palabras, en las últimas dos décadas, el modelo de servicios compartidos adoptado por empresas de gran tamaño en todo el mundo, como un medio para obtener un servicio de calidad y eficientar sus procesos, dicha tendencia también está presente en México [27]. Los gerentes buscan "servicios compartidos" como un medio para mejorar el desempeño organizacional e indica que la actual crisis financiera mundial amplifica dicha necesidad [28].

Desde finales de la década de los 90’s, el concepto de servicio compartido de rápida difusión se ha vuelto cada vez más popular como enfoque de cambio organizacional, centrándose en el potencial teórico de grandes mejoras en los procesos de apoyo” (Kagelmann, 2000; Schulman et al., 1999, citados en [29]). Así mismo [30], indica que muchas empresas buscan servicios compartidos para respaldar los objetivos de eficiencia y mejorar la integración y la agilidad empresarial”.

Por ello, en esta investigación, el conocimiento es el uso razonado de la información, ciencia, demostraciones, experiencias individuales y grupales, justificadas que incrementan o generan capacidades, productos e innovación. Sin olvidar que el conocimiento es una verdad localizada dentro de los límites de la información recibida, constituida por hechos interpretados desde el punto de vista, creencias, valores, capacidades y habilidades de cada individuo para la ejecución de tareas, solución de problemas, toma de decisiones o el logro de objetivos, que como es individual, se precisa compartirlo para hacerlo crecer. Este término determina la manera como se crea dicho conocimiento y explica cuáles son los modelos teóricos sobresalientes.

Asimismo, a partir del conocimiento se pueden generar nuevos conocimientos y que se precisa estructurarlo o gestionarlo para la creación de valor en la organización, teniendo en cuenta aspectos importantes de los componentes del conocimiento: la experiencia que se consigue a través del tiempo, la verdad práctica que relaciona lo que se espera y lo que sucede realmente, el criterio que permite evaluar situaciones a partir de lo conocido y la heurística o reglas empíricas “*para solucionar problemas nuevos”* [31].

2.4. La Gestión de los Conocimientos para innovar en un CSC de la Industria Aeronáutica

En la literatura se destacan a menudo los vínculos entre la gestión del conocimiento y la innovación ([32]; [33]; [34]; [35]; [36]; [37]; etc.). Los modelos propuestos en la literatura permiten comprender que la gestión del conocimiento es esencial para apoyar los objetivos estratégicos. Enseguida se retoman los elementos que estructuran la gestión del conocimiento para innovar en las organizaciones.

2.4.1. Definición de las funciones de un sistema de gestión de los conocimientos

Los métodos de gestión del conocimiento deben permitir a las organizaciones hacer frente a la complejidad de su entorno y analizar sus prácticas desde una perspectiva de aprendizaje organizacional [38]. Los mecanismos diferenciados permiten apoyar las actividades individuales y su inclusión en las perspectivas organizativas. Los medios que permiten la circulación, la capitalización y la evolución de los conocimientos en las organizaciones permiten estructurar y hacer evolucionar los marcos de análisis de situaciones. Los mecanismos aplicados con este fin constituyen el sistema de gestión de los conocimientos.

Los objetivos de innovación claros, facilitan las actividades que deberán llevarse a cabo para alcanzarlos. Así mismo, la definición de las modalidades de realización de estas actividades permite proponer dispositivos de gestión de los conocimientos pertinentes para la toma de decisiones en el curso de la acción [39]. Según lo expuesto anteriormente, debe apoyar el "aprendizaje organizacional para innovar", definido como la adaptación de las prácticas y actividades de la organización sobre la base de las capacidades de aprendizaje y la creatividad de las personas, sus habilidades y motivación. A continuación, se describen varios enfoques de la gestión de los conocimientos para comprender su alcance para responder a estos desafíos.

2.4.2. Enfoques de la gestión de los conocimientos

La gestión del conocimiento es una disciplina en evolución, que se estructura desde hace más de veinte años sin haber estabilizado un marco conceptual ([40]; [41];[42] y [43]). Hasta la fecha, sigue siendo difícil informar sobre el estado de la gestión de los conocimientos en una empresa y delimitar los límites de lo que se integra en ese marco. Esto se debe en parte a la multiplicidad de sus enfoques [44].

Para superar esta problemática, se hace referencia a los principios básicos de la gestión del conocimiento. Se aplica para alcanzar objetivos organizativos, ya sean estratégicos u operacionales, facilitando la disponibilidad y obtención de información útil para la acción [45]. La comprensión de las características y los objetivos de las actividades innovadoras permite determinar cómo deben ser apoyadas por el sistema de gestión de los conocimientos, que apoya a los enfoques intencionales [46].

En este contexto [6], definen la creación de conocimiento organizacional como: *"La capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre cada miembro de la organización y materializarlos en servicios, sistemas y productos"*. De igual forma [46], exterioriza un nuevo factor de producción en la creciente importancia y aparición del conocimiento en las estrategias, tecnologías, y metodologías para su difusión, medición y creación, convirtiéndose en la actualidad en una de las principales prioridades de las organizaciones y en un elemento indispensable para el desarrollo social y económico.

Es importante destacar que el modelo operativo del CSC de la empresa (denominada C para el caso de estudio), en los últimos 5 años ha generado una vasta extensión de sus procesos que conlleva a identificar las ventajas competitivas y estandarizar un conjunto de diversos sistemas y funciones. La correcta decisión que se tomó al iniciar las operaciones del CSCIA de la empresa aeronáutica C, la cual fue almacenar las lecciones aprendidas, así como la información que agregó valor a la empresa para transformarlas en las mejores prácticas. Condición que confirman [18], "El *saber del trabajo en equipo que venden las organizaciones es con la tecnología adecuada, acumulando experiencia y valorándose".*

En base a las recopilaciones este trabajo se centra en la forma en que el CSCIA responde a los desafíos del aprendizaje organizacional a través de las prácticas de gestión del conocimiento como parte de una estrategia de innovación. Con miras al desarrollo de representaciones para la acción, se centra en la comprensión de los vínculos entre los diferentes objetivos propuestos y las prácticas de gestión de los conocimientos que los apoyan.

Tabla 1. Formas de conversión del Conocimiento.

FORMA DE CONVERSION	COMO SE DESARROLLA	EJEMPLO CSCIA
Socialización	√ La empresa aprende los secretos tácitos de sus empleados. √ La empresa comparte, pone en común un conocimiento en su estado natural con otro individuo. √ La empresa difunde, da a conocer lo que un individuo sabe y a su vez aprende lo que otro individuo sabe, pero sin pasarlo a otro estado.	El empleado del CSC recibe el entrenamiento, es el único que conoce el proceso. El CSC nota la necesidad de aprendizaje del proceso a sus compañeros, y que este se vuelva común.
Exteriorización	√ La empresa transforma, consolida los secretos identificados en la socialización del conocimiento explícito. √ La empresa se comunica transversalmente con su personal, la organización y otras personas.	El CSC ve la necesidad de transformar este conocimiento que ya es común en conocimiento explícito y lo formaliza en un formato escrito para realizar el proceso.
Interiorización	√ Actividad con la cual la empresa hace el conocimiento explícito, lo da a conocer, divulga y pone en común. Compila, en forma manual, crea documentos o en un sistema de información digital para los miembros de la compañía.	Este proceso se ubica en la MO de la empresa mediante un manual que detalla el proceso paso por paso.

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, para iniciar un enfoque de gestión de los conocimientos es necesario identificar cuando las organizaciones ubican el conocimiento (bien sea tácito o explicito) o los dos, y si requieren ponerlo a su disposición como recurso utilizable en pro del desarrollo de sus objetivos, gestionarlo y para ello que se requiere una serie de actividades y procedimientos (ver tabla 1), que al ser ejecutados originan o generan un tercer tipo de conocimiento, el "*conocimiento organizacional".*

3. Metodología

La metodología se desarrolla en el marco de una investigación exploratoria y mixta que pretende proponer un nuevo punto de vista sobre las prácticas de gestión del conocimiento adaptado a las estrategias de innovación. Se pretende contribuir a un modelo operativo general en donde se tenga una mejor eficiencia, control y reducción de costos en sus procesos. En parte contempla la creación de un marco de referencia que contiene un conjunto de bases de conocimiento con la información de todos los procesos clave aplicados al modelo conceptual y que sirva como herramienta para recopilar los conocimientos estructurados y transformarlos en un modelo de gestión para los CSC. Se estructura en dos etapas:

La primera etapa tiene por objeto poner de relieve las prácticas y dispositivos que apoyan los aprendizajes organizativos eficaces desde una perspectiva de innovación, y los mecanismos subyacentes identificados por los actores sobre el terreno. Este primer compendio permite delimitar el ámbito de la gestión de los conocimientos para innovar. Mediante un cuestionario en línea, por medio de un estudio de caso, en la empresa C, respetando su privacidad y anonimato, que pertenece al sector aeronáutico ubicado en la zona industrial del Marqués en el estado de Querétaro, Qro. México. Concretamente se aplicó en el departamento de recursos humanos compartidos, debido a que dicha área presenta una problemática similar en su sistema de transacciones entre México y sus filiales en otros países. De manera que la presente investigación pretende aportar evidencias práctico-empíricas acerca de la importancia de la GC y la MO**,** que permitan optimizar resultados innovadores, en los CSC.

Para la valoración del CSCIA fue diseñado un cuestionario en línea en Google Drive, el cual fue aplicado a los empleados del grupo del CSCIA con 13 preguntas, utilizando la escala de Likert con rangos de 5 puntos, donde: (1) Definitivamente no, (2) Probablemente no, (3) Indeciso, (4) Probablemente sí y (5) Definitivamente sí. La encuesta se encuentra en línea https://forms.gle/EFtHddwVzWVeTwck6.

Con la encuesta se identifica y valora la importancia de las competencias transversales implicadas en la operación del centro de servicios compartidos de la empresa C, así como en la toma de decisiones, el compromiso, la comunicación, la creatividad, el trabajo en equipo y el liderazgo, los cuales son considerados pilares de gran importancia en el modelo conceptual de la gestión del conocimiento del CSCIA.

La segunda etapa pone a prueba las propuestas realizadas. Este compendio permite identificar qué prácticas están realmente presentes en el CSCIA y con qué mecanismos se aplican. El rendimiento de la innovación se relaciona con la composición del modelo conceptual de gestión del conocimiento, por medio de un enfoque cualitativo que analiza la realidad en su contexto natural interpretando los fenómenos de acuerdo con los significados a través de un *grupo focal* de los empleados implicados, que consiste en describir y analizar la cultura y comportamiento del grupo del centro de servicios compartidos con la finalidad de que los participantes puedan adquirir las competencias necesarias a partir de las herramientas y técnicas especializadas para responder a los objetivos y diferentes métodos aplicados, ver la Figura 2, la cual muestra el esquema conceptual del CSCIA de la empresa C.

El *grupo focal* (es un grupo de trabajo compuesto para expresar puntos de vista, experiencias, conocimientos, etc. sobre un objeto de estudio, a fin de obtener opiniones mezcladas para poner de relieve las diferentes visiones del objeto de estudio y los modelos

explicativos subyacentes), el cual tiene por objeto aclarar la naturaleza de los vínculos entre las prácticas de gestión de los conocimientos y las actividades innovadoras llevadas a cabo en el CSCIA de la empresa C. El análisis permite caracterizar las relaciones entre las actividades innovadoras identificadas y determinadas prácticas de gestión de los conocimientos. Esto permite proponer los primeros elementos de estructuración de una herramienta de diagnóstico de las prácticas de gestión de los conocimientos para innovar y formular propuestas para estructurar un sistema de gestión de los conocimientos compuesto de prácticas diferenciadas.

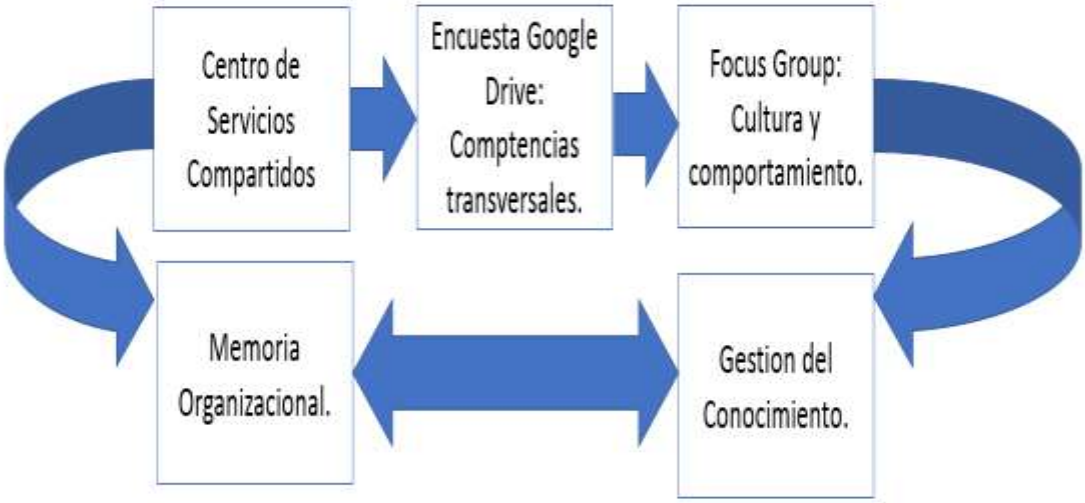


Figura 2. Esquema conceptual de la operación de CSCIA. Fuente: Elaboración propia.

3.1. Desarrollo

3.1.1. Procedimiento

Las conversaciones tuvieron lugar en febrero de 2020 en la empresa C. Unos diez días antes de cada junta para llevar a cabo el *grupo focal*, se distribuyó un documento en el que se explicaban las condiciones de las reuniones y se recordaban los objetivos del proyecto de investigación y la recogida de datos de cada junta. Tras el acuerdo de principio sobre su participación en las reuniones, se programaron reuniones de una hora con el personal involucrado. En estas reuniones se graban los intercambios para permitir una transcripción fiel de los comentarios y su análisis temático. Al comienzo de cada reunión, se hizo un recordatorio de los elementos principales de este documento para fijar el marco del intercambio (objetivos, duración, no divulgación del contenido bruto, etc.).

3.1.2. Material

Se redactó un cuestionario en Google Drive con 13 preguntas, utilizando la escala de Likert, que identifica y valora la importancia de las competencias transversales implicadas en la operación del CSCIA, los aprendizajes individuales y organizativos en una perspectiva de innovación. Los intercambios se estructurará apoyándose en las huellas de aprendizajes controlados y conocidos del personal que realizó la encuesta. En efecto, su actividad depende de la forma en que los conocimientos se estructuran y reevalúan en la empresa C, constatada por los intercambios orales y escritos y la recogida de documentos diversos. También tienen la posibilidad de comprobar los efectos de los métodos y dispositivos elegidos sobre el rendimiento en innovación.

3.1.3. Población

El personal que forma la población está compuesto por directivos y empleados que trabajaban en la empresa C, en el momento de recopilar los datos. El personal que participó tiene perfiles muy diversos (edad, antigüedad, formación, etc.). La muestra se puede considerar representativa de la población de la empresa C, dado que corresponde a la muestra empleada en las encuestas y el *grupo focal*.

A través de las encuestas y el *grupo focal*, la idea subyacente es solicitar la diversidad de experiencias de asesoramiento. Algunos también se basarán en sus experiencias profesionales anteriores para fundamentar sus respuestas. Como tales, tienen modelos empíricos, prácticos sobre los efectos de los dispositivos de gestión del conocimiento, sobre el aprendizaje organizacional definido y pueden ser considerados como *especialistas* (los *especialistas* se definen como individuos que poseen modelos prácticos sobre un fenómeno estudiado). El objetivo es recoger sus conocimientos en su diversidad sin buscar un consenso sobre las prácticas que permiten aprender y valorar estos aprendizajes en una empresa.

3.1.4 Objetivo de la recopilación de datos

El objetivo de esta recopilación es doble. Por una parte, tiene por objeto evaluar qué mecanismos se han establecido en las CSC para identificar los que se ofrecerán de manera privilegiada a este tipo de empresa. Por otra parte, se desea determinar si el CSCIA que aplican las prácticas de gestión del conocimiento descritas, a través de diferentes dispositivos, logran mejores resultados en innovación. Esta recopilación se desarrolló entre junio y agosto de 2020 en base al cuestionario en línea. Se completó con la autodeclaración y tenía por objeto inventariar los medios establecidos para "gestionar" los conocimientos.

El cuestionario se distribuyó entre junio y julio de 2020. Cada uno de los 21 contactos recibió una breve presentación por correo electrónico con un enlace al cuestionario. Se fijó una fecha límite para cerrar el acceso al cuestionario y se enviaron repeticiones diez días antes y dos días antes del cierre del cuestionario.

4. Resultados

La presentación de los resultados de estas recopilaciones permite dar cuerpo a algunos conceptos del campo y entender cómo se implementan en las empresas. La transcripción de estos elementos permite percibir mejor el estado actual de la gestión de los conocimientos en los CSC y permite alimentar la reflexión sobre los marcos teóricos operativos.

En base a las encuestas y la escala de valores de Likert se llevó a cabo el análisis descriptivo de los resultados en forma cuantitativa para describir el comportamiento de las variables en la Empresa C, teniendo como base el principio: "para explicar primero hay que describir", ya que al hacerlo el investigador se percata que no existan errores en los datos por lo que valida al momento de hacerlo. El procesamiento estadístico de la información obtenida a través de la encuesta realizada por la plataforma Google Drive. La bondad de la información fue evaluada con el Alfa de Cronbach utilizando hojas de cálculo de Google Drive y para la interpretación de los datos cualitativos se recurrió a la técnica de *grupo focal*.

La representatividad de los datos fue validada con la prueba Alfa de Cronbach, cuyo valor es de 0.74, lo cual califica como confiable y proporciona la validez requerida al

instrumento de medición. En la Tabla 2, son mostrados los resultados del cálculo realizado en una hoja de cálculo de Google Drive.

Tabla 2. Formula y resultado de la prueba del Alfa de Cronbach.

FORMULAS EMPLEADA	PARAMETROS	EMPRESA CSCIA
La Prueba de validación del instrumento de medición se realizó con el Coeficiente de Alfa de Cronbach como se muestra en la siguiente fórmula: $\alpha = K/K-1\left[1-\sum S_i^2/S_T^2\right]$	α = Coeficiente de alfa de Cronbach K = El número de ítems S_i^2= Sumatoria de varianza S_T^2= Varianza de la suma de los ítems	Los datos de las encuestas arrogan un Alfa de Cronbach de α = 0.74 La validación del grado de confiabilidad demuestra que el instrumento es confiable.

Fuente: Elaboración propia.

Los análisis efectuados realizan los diferentes tipos de conocimientos necesarios en las actividades innovadoras, así como las dinámicas individuales y colectivas que conducen a su creación y desarrollo. Este balance retoma la dinámica de la capacitación de las personas y las organizaciones para explicar la importancia de cada tipo de conocimiento para la innovación.

En la Figura 3 las encuestas muestran que los empleados consideran que la capacitación fue adecuada para generar las competencias transversales. Puede observarse que, el 50% definitivamente está de acuerdo, en que la capacitación fue adecuada y solo un 4.8% definitivamente en desacuerdo, cifras que muestran evidencias en que se generan las competencias transversales a través de la capacitación, tal como lo evidencia el modelo de tendencia.

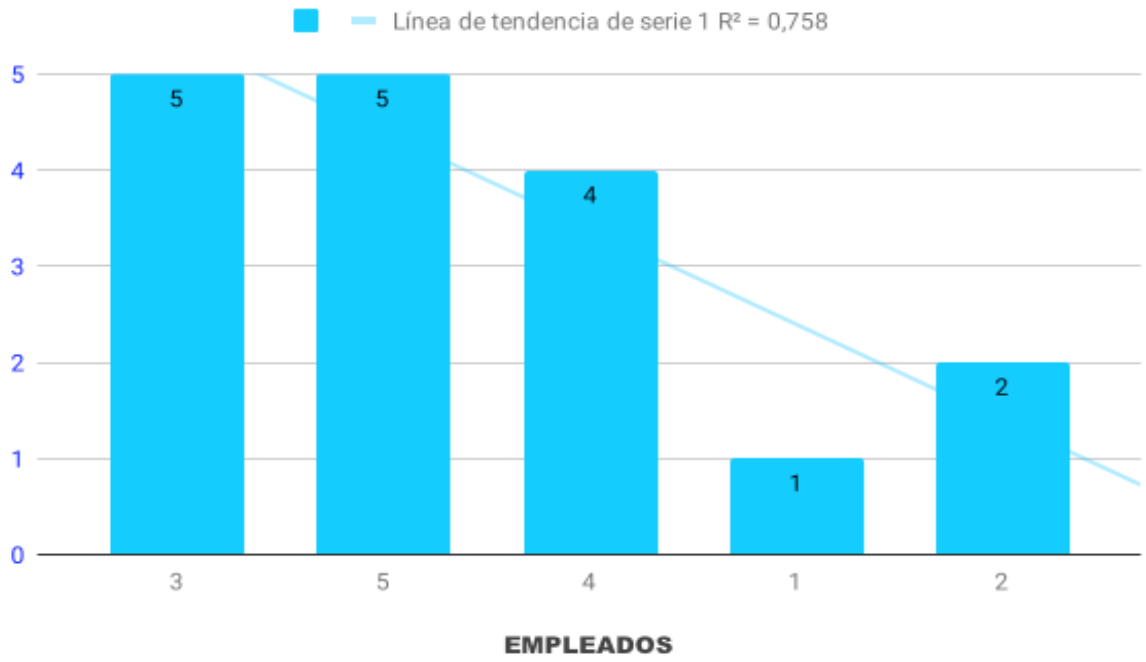


Figura 3. La capacitación fue adecuada en CSC.
Fuente: Elaboración propia, hoja de cálculo.

En el marco del análisis de las actividades innovadoras, se destacan dos tipos de conocimientos epistémicos: los Conceptos y el Conocimiento. Lo que distingue a estos dos tipos de conocimientos no es su naturaleza sino el tipo de relaciones que se establecen entre los elementos que los componen. En el marco de la empresa C, los factores ambientales (o catalizadores), como el medio ambiente, el entorno humano y los recursos disponibles, influirán en el proceso de desarrollo de las personas y permitirán la expresión de las competencias transversales.

Con relación a la Capacitación los resultados son relevantes en cuanto a la implicación de los empleados, el 61.9% de los encuestados (13 empleados), considera que los procesos basados en el conocimiento son necesarios en el CSCIA y un 38.1%, corresponde a 8 empleados que manifiestan un cierto prejuicio (véase Figura 4), sin embargo, globalmente todos los encuestados los consideran necesarios.

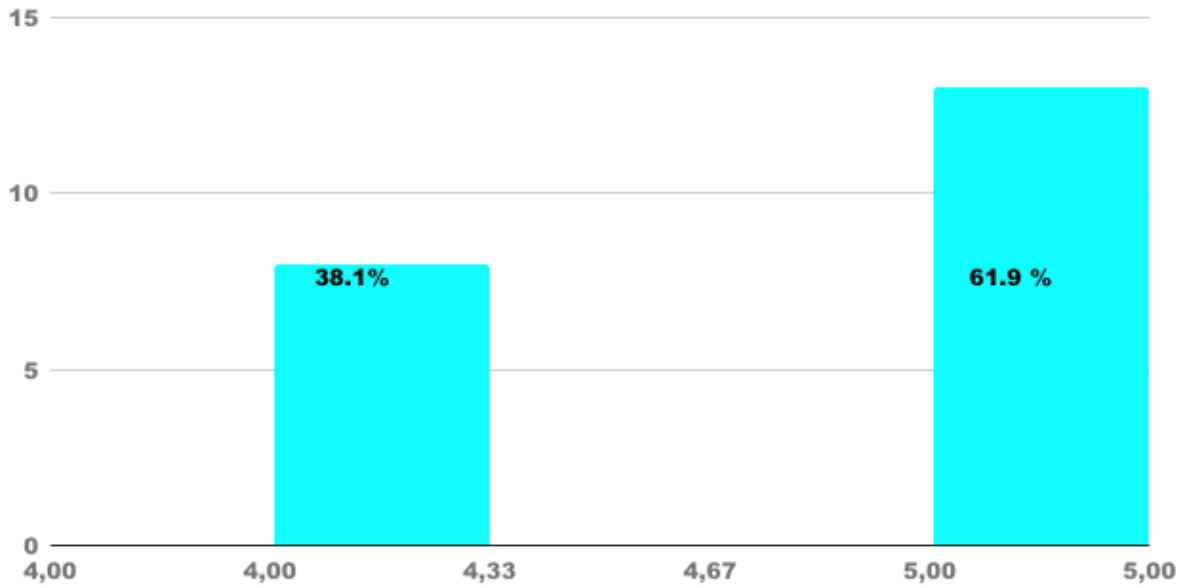


Figura 4. Los procesos basados en el conocimiento son necesarios en los CSC.
Fuente: Elaboración propia, hoja de cálculo.

Un aspecto relevante en las encuestas fue la valoración sobre la efectividad de las capacitaciones y conocimientos requeridos para desarrollar labores en el CSCIA, con respuestas favorables, el 52.4% de los encuestados se percibe dudoso en la comprobación de la empresa en la efectividad de las capacitaciones (ver la Figura 5). Esta situación se vuelve más significativa al tener sólo el 23.8% con un probablemente sí y un 13.3% en definitivamente sí y tan solo un 9.5% que establece que probablemente no, se comprueba dicha efectividad en la capacitación y conocimientos para desarrollar labores en el CSCIA.

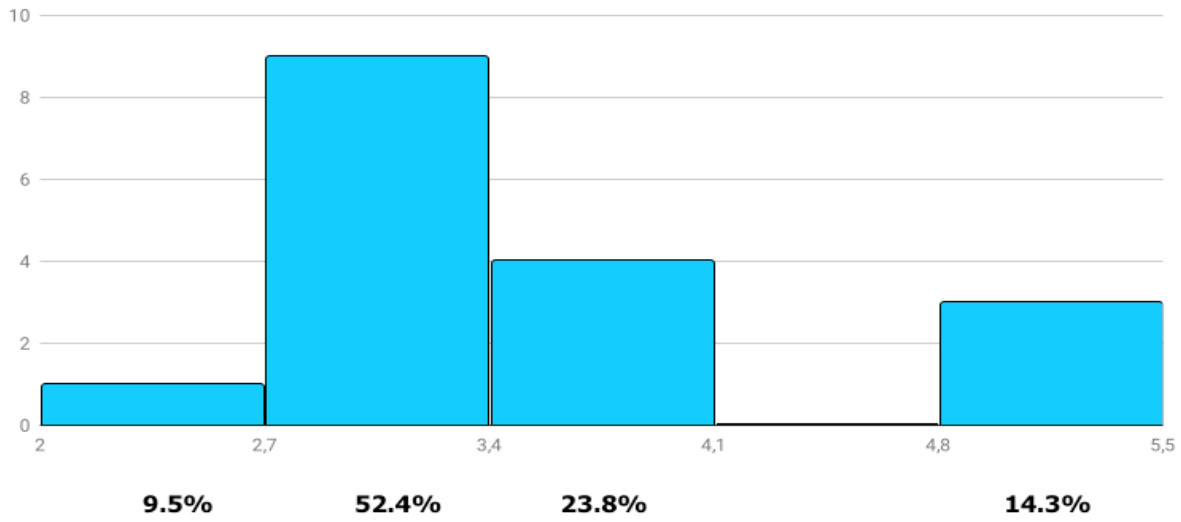


Figura 5. La efectividad de las Capacitaciones y conocimientos requeridos para desarrollar labores en CSC.
Fuente: Elaboración propia, hoja de cálculo.

Los análisis realizados colocaron en relieve los diferentes tipos de conocimientos necesarios en las actividades innovadoras, así como las dinámicas individuales y colectivas que conducen a su capacitación y desarrollo. Este balance retoma la dinámica de desarrollo de las personas y las organizaciones para explicar la importancia de cada tipo de conocimiento para la innovación. La innovación persigue objetivos diferenciados cuya consecución determina el rendimiento innovador. Es necesario explicitarlos y orientarlos en relación con las capacidades individuales que movilizan, esta vinculación de los componentes individuales y organizativos que condicionan el logro de los objetivos de innovación, que permite identificar mejor los determinantes. Según los análisis realizados, el papel de los componentes organizativos es permitir ampliar las competencias individuales.

El análisis cualitativo realizado a través del *grupo focal*, muestra resultados sorprendentes, los aciertos alcanzados durante las capacitaciones realizadas entre los equipos formados en México y filiales en el extranjero, se consiguieron los logros siguientes:

- Las técnicas utilizadas por el método cualitativo mediante la observación directa, con la participación de los empleados, el proceso de las transferencias de todos los know-how del centro de servicios en México de la empresa C, es posible establecer las herramientas requeridas para cada uno de estos procesos involucrados en la transferencia del conocimiento.
- Otro aspecto significativo son los *meeting-week* de los grupos de discusión entre los empleados que recibieron las capacitaciones en el extranjero transacciones del conocimiento a México y los empleados de las filiales extranjeras, quienes se encargaron de capacitar a fin de explorar las actitudes y percepciones del grupo para identificar y definir los problemas a través de los *meeting-week* en donde son registrados en bitácora y la toma la decisión del cómo realizar las transacciones del CSCIA en México.
- A partir de los comentarios repetitivos que los participantes transmitían, fueron identificadas las diferencias y discrepancias de cada tema discutido,

en la bitácora fue plasmada la síntesis de cada junta en cada uno de los temas abordados, con el propósito de que, en el acuerdo de los resultados consensuados de las principales áreas, sean aplicados y sean llevadas a cabo acciones y ajustes en la creación de la MO, enfocados en la mejora de los diferentes tipos de procesos del CSCIA.

La documentación de la síntesis se basa en el acuerdo de las principales ideas y mejoras de los puntos sobresalientes:

1. **Una Estrategia de Codificación**: La primera capacitación fue enfocada a una transferencia de uno de varios procesos del CSC, durante un mes en la filial en el extranjero, para recibir la capacitación necesaria y poner en marcha este proceso en México. En la primera instancia fue establecido un Máster Plan Cross Training, cubre con detalle paso a paso, calendarización, desarrollo y los temas fundamentales de capacitación.
2. **Creación de Archivo Digital:** Contiene cada tema de la transacción, en donde describe las diferentes etapas a seguir, incluyendo imágenes y descripciones necesarias del paso a paso para realizar el proceso. Al término de esta capacitación se procede a la transferencia del proceso en el Centro de Servicios a Empleados en México.

Con la documentación de la síntesis y el análisis de los puntos sobresalientes de las ideas principales fueron puestas en marcha las acciones siguientes:

a) Estrategia de Unificación: Fueron implantadas juntas semanales con duración de media hora diaria entre los participantes con el fin de confirmar si la transferencia del proceso fuera exitosa. Verificando los distintos errores y las dudas surgidas a raíz de la transferencia y las mejoras por medio manuales de los procesos. Las juntas o reuniones grupales (*grupo focal*) generaron motivación y reconocimiento a los participantes para continuar haciendo mejoras en las transacciones en cada uno de los procesos. Al termino de las capacitaciones de los diferentes procesos entre México y sus filiales, fueron establecidos los lineamientos de estandarización entre las transacciones para continuar con la mejora continua en el CSCIA en México.

b) Juntas semanales para valorar errores y mejoras en cada tipo de proceso.

c) Construcción de Repositorios: Plataforma en línea para consulta y verificación de los manuales de los procesos accesibles a todos los empleados del departamento.

d) Plataforma en línea: Historial completo de todos los cambios requeridos por cada empleado, con el fin de tener un *track detallado* del historial de los cambios solicitados por los empleados desde su contratación, con la finalidad de poder responder de manera rápida, oportuna y eficientemente.

e) Puesta en marcha de un centro de servicio telefónico, para empleados, asalariados y sindicalizados con la finalidad de reducir costos e incentivar la pronta respuesta y atención de la solicitud de los empleados de la empresa: como las dudas sobre sus perfiles: *cambios de dirección, cambios de cuentas bancarias, información sobre los procesos de retiro, información sobre sus pagos,* entre los principales datos.

f) **Puesta en marcha de una página en línea**, para la recuperación de información, con un menú de consulta de servicios, donde los empleados puedan consultar dudas acerca de sus *beneficios, convenios, seguros, reglamentos,* con el fin de apoyar los procesos con un solo punto de contacto en los sistemas de recursos humanos.
g) **Construcción de Repositorios de conocimiento orgánicos** con el fin de generar los procedimientos de cada operación y los roles de cada uno de los empleados del CSCIA en México.

En base a los resultados de la encuesta, se demuestra la importancia de la estandarización y efectividad de los procesos del CSCIA y lo que debe contener un modelo de gestión de conocimiento para documentar todas sus transacciones. Para cerrar este balance se propone integrar las diferentes contribuciones para estructurar los ejes de un modelo diagnóstico de la capacidad de gestión de conocimientos para innovar, en apoyo de las prácticas realizadas. Las características de la empresa C, que se han identificado como determinantes para el modelo de gestión de conocimiento para innovar son: sus objetivos en términos de innovación, la estructuración de sus funciones innovadoras y su sector de actividad, las cuales se presentan en los resultados.

5. Discusión de Resultados

Los resultados presentados son el producto de una labor encaminada a redefinir los marcos de análisis de la gestión de los conocimientos para innovar. Estas primeras etapas son de carácter exploratorio y se desarrollan a partir de un enfoque mixto. El conjunto de las recopilaciones se realizó a una población reducida para permitir analizar varios ejes explicativos y vincular diferentes aspectos en cuanto a los resultados de las recopilaciones de datos encontrados, se expone la relevancia, el valor y la eficacia que tiene la *página de soporte tecnológico en línea* en todas las transacciones operacionales que se realizan dentro del CSCIA, accesibles en cualquier momento y de cualquier parte del mundo para apoyar y operar los procesos, además conceden un soporte para la planeación avanzada de calidad y mejora continua.

Por otro lado, se encontró que el CSCIA tiene un aporte significativo en la creación de la Estrategia de Codificación, en donde a través de un proyecto entre México y su principal filial del extranjero la aplicación del entrenamiento para los empleados de México establece lineamientos efectivos emanados de capacitaciones específicas de cada proceso que se lleva a cabo en el CSCIA de la Empresa C. Producto de las reuniones del día a día, apoyado por la identificación y discusión de las problemáticas identificadas en cada proceso, las cuales quedan asentadas en la bitácora y son estandarizadas y plasmadas en los manuales de sus distintos procesos, existe un manual para cada tipo de transacción. Del mismo modo facilita el seguimiento puntual mediante la Estrategia de Unificación donde se establecieron los puntos de acuerdo entre los países para revisar y detallar las distintas problemáticas y soluciones a cada transacción entre la matriz y sus filiales de la empresa C.

Dicha circunstancia facilita la generación de una plataforma del nuevo conocimiento en forma efectiva y eficiente, igualmente permite eficientizar la disponibilidad en tiempo real de información para los empleados que desarrollan las transacciones. Cabe destacar que la plataforma almacena el histórico de todos los procesos transaccionales de recursos humanos para los empleados, lo que sin duda es parte de la MO de la empresa C.

Así mismo, la puesta en marcha de la plataforma facilita todas las operaciones de los procesos en donde se almacena la información de los empleados cuando requieren consulta tales un cambio en su perfil dentro de la empresa, almacenando el histórico de todas las demandas de cada empleado con el fin de evitar duplicidad y pérdida de información.

En último lugar, la creación de repositorios de conocimiento orgánicos de la MO, esclarece los procesos en forma organizada y secuencial, estableciendo las prioridades entre los diversos equipos, así como la jerarquización por cada tipo de operación, por ejemplo:

1. Equipo de los perfiles de empleados,
2. Equipo para las operaciones de los sindicatos
3. Equipo de pagos de empleados y
4. Equipo de operaciones para resolver las distintas demandas de los empleados a través de un servicio de *Call Center*.

Igualmente se convierte en una ventaja competitiva, dado que el conocimiento está disponible en todo momento, aumentado la productividad y ha hecho más flexible el uso de sus recursos y responde en forma expedita a nuevas oportunidades, lo cual indica un triple beneficio, costos más bajos, mejores niveles de servicio y un entorno de control más eficiente, que fortalece los modelos operativos y de mayor automatización, es decir están mejor preparados a desafíos y oportunidades actuales.

Actualmente las nuevas directrices, brindan apertura a laborar en los CSC facilitando la transparencia y la facilidad para cubrir las necesidades de los empleados y la empresa C, generando una sinergia entre las diversas áreas, evitando que haya tareas manuales y liberando cargas operativas obsoletas. La sostenibilidad de los CSC radica en la presencia de una actualización constante y el saber adaptarse a las nuevas tecnologías es por eso que es importante que exista un modelo de GC, que permita diseñar constantemente estrategias para enfrentar obstáculos e igualmente mantener viva la motivación y entrenamiento con las herramientas de colaboración en línea, respaldadas por un modelo GC de servicios compartidos, que serán probablemente una tendencia provocada por la pandemia del COVID-19, que determina al CSCIA, como una necesidad con beneficios en términos de eficiencia, eficacia y escalabilidad.

En cuanto a la GC desde la perspectiva de recursos y capacidades, son numerosos los estudios que han justificado que hoy día, es más frecuente ver cómo las empresas se organizan a través de las prácticas de GC para ser más innovadoras, como lo establecen [47], en su investigación revelan el enlace existente entre la GC y la innovación, indicando que dirigentes y gerentes no pueden descuidar estos factores si quieren construir una empresa innovadora.

Será necesario que los CSC consideren establecer los perfiles de trabajo con profesionales formados y competentes (profesionales con conocimientos claros en idiomas, desarrollo, aplicación y características de gestión de conocimiento y memoria organizacional) para esto, no se puede dejar al azar un recurso humano con capacidades actuales dado que esto ocasiona el fracaso de todo lo aprendido, que permita establecer la correspondencia entre el tipo de actividad innovadora y las prácticas de gestión de los conocimientos que los sustentan. A continuación, se propone la formalización de los ejes de diagnóstico a través de la Figura 6, que muestra el modelo de capacidad para innovar en el índice de innovación potencial de la empresa C del CSCIA.

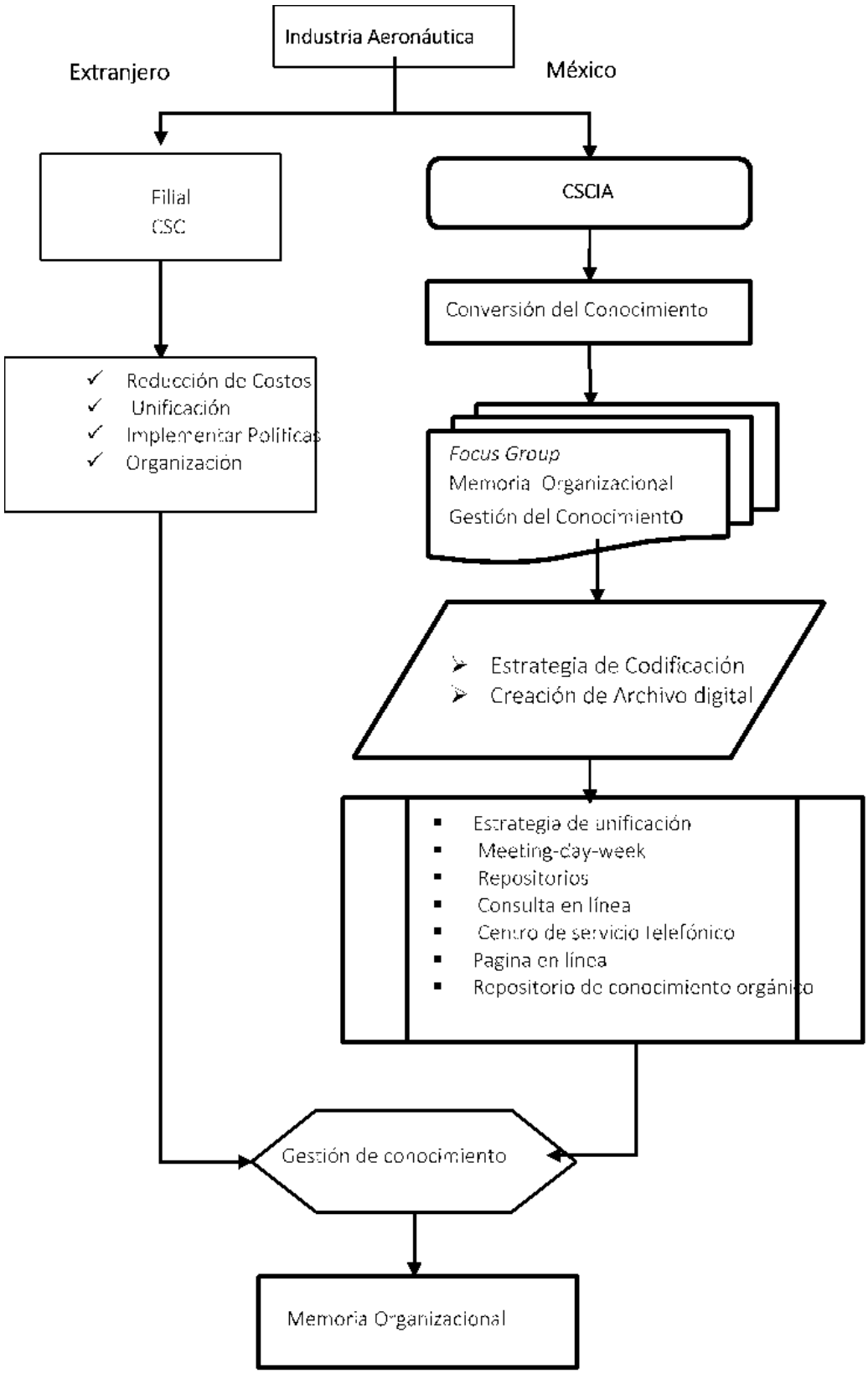


Figura 6. Modelo de capacidad para innovar en el índice de innovación potencial del **CSCIA** de la empresa C.
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que la problemática en torno a los CSC y a los desafíos del aprendizaje organizacional, colocan en realce la necesidad de renovar las actividades para adaptarse al entorno competitivo. El objetivo general es identificar los procesos de operación e innovación en el CSCIA, aplicando las mejores prácticas, bitácoras e información del modelo de gestión del conocimiento y las herramientas tecnológicas de la MO. En ese contexto el estudio trata de responder a las siguientes preguntas: *a) ¿Cómo mejorar la capacidad de innovación en los CSC? y b) ¿Cuáles son los modelos de gestión del conocimiento de los CSC para mantener una productividad y bajos costos en sus transacciones?*

Los resultados presentados responden adecuadamente sobre el valor de los CSC ya que son un elemento clave de la transformación operativa y productiva de las empresas. Operan eficazmente por contar con la MO y un modelo de GC sólido, asegurando un funcionamiento adaptado a las nuevas tecnologías y enfrenta las nuevas estrategias que surjan en el curso de las nuevas actualizaciones en el contexto global, resaltando su competitividad ante las nuevas tendencias que se presenten en el sector aeronáutico.

En particular la respuesta a la pregunta de investigación: *¿Cómo mejorar la capacidad de innovación en los CSC?,* el posicionamiento entre el enfoque comunitario y cognitivo de la gestión del conocimiento exigía delimitar el perímetro del modelo de gestión del conocimiento que debía considerarse para el CSCIA que desea innovar. Los resultados muestran los beneficios del modelo de gestión del conocimiento sumado a una MO, de hecho, puede conservarse el conocimiento debido a que se encuentran documentados los procesos. De igual manera, disponer de la información en cualquier lugar del mundo y en cualquier momento, es un punto clave para poder hacer las transacciones en tiempo y forma. Esto determina la mejora y estandarización de los procedimientos, así como levantar bitácoras de conocimiento que en su momento permitan solucionar los problemas.

Mediante esta resolución se conoce la trazabilidad de los procesos del CSCIA en la empresa C estudiada, con la finalidad de saber las entradas y las salidas de cada proceso y determinar los roles de cada uno de los empleados dentro de la organización. Hoy en día a raíz de los nuevos cambios y a partir de la pandemia muchos CSC han decidido utilizar las tendencias del *home office* debido a que las transacciones la mayoría son únicamente operacionales, esto permitió que esta nueva tendencia haga que se minimicen los costos de capacitación y establece que la empresa pueda hacer uso de su MO y auto capacitar a su recurso humano.

En cuanto a la pregunta: *¿Cuáles son los modelos de gestión del conocimiento de los CSC para mantener una productividad y bajos costos en sus transacciones?,* la respuesta se encuentra en los hallazgos encontrados en el modelo de GC empleado en la empresa C, el cual mantiene alta productividad y bajos costos en sus transacciones, debido a que implica tradicionalmente cierto grado de centralización con el establecimiento del CSCIA, a pesar que tiene su sede en diferentes regiones del mundo.

6. Conclusiones

La principal contribución de este trabajo reside en los resultados del cuestionario en línea diseñado en *Google Drive* y el *grupo focal* con mediciones en la empresa C, los cuales resaltan factores de decisión ligados al aspecto estratégico de la información tratada y producida por el CSCIA, en el análisis

realizado, se demuestra claramente que los servicios compartidos son sólidos modelos operativos y de considerable automatización, los empleados están mejor preparados para los desafíos y oportunidades actuales [48]. La contribución teórica está ampliamente asociada a los procesos de operación e innovación del CSCIA, y las herramientas tecnológicas de la MO, como se establece en el objetivo general.

El análisis realizado en base al *grupo focal* revela que la empresa C y los retos del aprendizaje organizativo, destacan la necesidad de renovar las actividades para adaptarse al entorno competitivo, los objetivos de diseñar estrategias de codificación y personalización y definir las herramientas tecnológicas de la MO y finalmente constituir los elementos de estandarización en la base de operación del modelo de gestión de conocimiento y su correcta operación en el CSCIA para innovar, se comprueban con el avance revelador en el empleo de las herramientas tecnologías de la MO de colaboración en línea, expuestas en la estrategia de codificación y el modelo de capacidad para innovar en el índice de innovación potencial de la empresa C del CSCIA (figura 6), dada la confidencialidad de los datos no se puede mostrar el sistema en linea.

En relación con el desarrollo deseado del modelo de GC empleado en la empresa C, se abren varias perspectivas para dirigir la investigación hacia la noción de una herramienta de evaluación que permita a los CSC situarse en relación con un contenido de evolución y desplegar planes de acción adaptados a su situación. El CEO Phil Searle & Founder of Chazey Partners en [48], indican que las organizaciones de “Servicios Compartidos de Próxima Generación” adoptarán las últimas tecnologías como la digitalización y la automatización inteligente y futuros desarrollos de las mismas. Implementarán modelos operativos más resilientes, con fuerzas de trabajo híbridas de trabajadores humanos y digitales, y brindarán otros servicios, más arriba en la cadena de valor, para un grupo más amplio de clientes. Del mismo modo los "servicios compartidos de próxima generación" probablemente desempeñarán un papel importante en el avance hacia lo que se llama *"One Office*", y ayudarán a una integración más estrecha de funciones, tecnologías, procesos, datos y equipos en todo el negocio, todo con el objetivo de producir mejores resultados para la organización, sus clientes y empleados, y otras partes interesadas, clave de la vanguardia de innovación y desarrollo de los CSC.

Los resultados de este trabajo plantean leer e integrar los diferentes niveles y puntos de vista sobre el capital humano y la consideración de sus habilidades más allá de las perspectivas utilitaristas de movilización del factor humano. Si consideramos las tecnologías en su dimensión social y cognitiva, hay que tener en cuenta necesariamente la aceptación operativa, vinculada a la interacción humano-máquina y su uso, al mismo tiempo que la aceptación social, considerando los movimientos y las regulaciones de la organización del trabajo [36]. Después de la pandemia mundial del COVID 19 la prioridad de los recursos humanos cambia en las empresas, debido al esquema *home office*. Las empresas modifican sus estrategias para ser competitivas y mantener a sus empleados. Hoy día las empresas deben enfocarse en retener el talento clave, debe haber un bienestar emocional derivado de la tendencia del *home office*, vincular una política salarial competitiva y gestionar los recursos humanos enfocados al negocio [49].

En la empresa C es prioridad el área de recursos humanos, el modelo expuesto en este artículo determina los puntos clave para

desarrollar nuevas estrategias, tener un mejor control interno, la mejora continua de sus procesos transaccionales, el modelo de CSCIA ofrece a sus empleados un trabajo flexible, una excelente distribución de trabajo con herramientas de formación y capacitación con un modelo híbrido, utilizando recursos tecnológicos y capital humano con las nuevas tendencias tecnológicas para innovar constantemente. Dependiendo de las posibilidades y necesidades de la empresa se podrá elegir la mejor estrategia para los CSC [27].

7. Referencias

[1] Novoa, R. (2012). *Centro de Servicios Compartidos, clave para la productividad*. Recuperado el 20 de marzo de 2016 de: (http://www.inalde.edu.co/sala-de-prensa/articulos/detalle-46 articulo/ic/centro-de-servicios-compartidos-clave-para laproductividad/icac/show/Content/#sthash.tHd1HHHT.dpuf).

[2] Barney, Jay B. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management,* Vol.17, Pp. 99–120.

[3] Bergeron, B. (2003). *Essential of Shared Services*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

[4] Reátegui, Ruth & Poma Gallegos, Ana & Benitez, Segundo & Rodriguez, Germania. (2015). "*Sistema de memoria organizacional para centros I+D de una institución de educación superior*". Actualidades Investigativas en Educación. 15. 10.15517/aie.v15i2.18965.

[5] Savona, M. & Steinmueller, W. (2013), "Service output, innovation and productivity: A time-based conceptual Framework", *Structural Change and Economic Dynamics* 27(C), 118–132.

[6] Seaton, C. Bresó, S. (2001). El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos. Recuperado de http://www.espaciosdigital.com

[7] Nonaka, I. y Konno, N. (1998): "The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation", *California Management Review*, vol. 40, nº 3, Spring, pp. 40-54.

[8] Agostinelli, S. (2012). *Connaissance: pseudo-concept partiellement opératoire*. Études de communication. langages, information, médiations, (39), 65-76.

[9] Cohen, W.M. & Levinthal, D.A. (1990). "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation". *Administrative science quarterly*, 128–152.

[10] Nonaka I. (1994), "A dynamic theory of organizational knowledge creation", *Organization Science*, Vol.5, No. 1, p.14-37.

[11] Nonaka, I., Kodama, M., Hirose, A. & Kohlbacher, F. (2014). "Dynamic fractal organizations for promoting knowledge–based transformation–A new paradigm for organizational theory*". European Management Journal*, 32(1), 137–146.

[12] Walsh, J.P. & Ungson, G.R. (1991). "Organizational memory", *Academy of Management Review*, 16 (1), 57–90

[13] Steil, A. & Santos, J.L.S. (2012). "Building conceptual relations between organizational learning, knowledge, and

memory". *International Journal of Business and Management Tomorrow*, 2 (2), 1–9.

[14] Crossan, M.M., Lane, H.W. & White, R.E. (1999). "An organizational learning framework: from intuition to institution". *Academy of management review*, 24(3), 522–537.

[15] Weick, K.E. (1979). *The Social Psychology of Organizing*, 2nd ed. Addison–Wesley, Reading, MA.

[16] Anderson, M.H. & Sun, P.Y. (2010). "What have scholars retrieved from Walsh and Ungson (1991)? A citation context study". *Management Learning*, 41 (2), 131–145.

[17] Schmitt, A., Borzillo, S. & Probst, G. (2012). "Don't let knowledge walk away: Knowledge retention during employee downsizing". *Management Learning*, 43(1), 53–74.

[18] Molina, J. y Marsal, M. (2002). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. España: Libros en red.

[19] Carmona, Édgar, Nieto, Wilson y Rubio, Enrique. (2005). "Entorno web del trabajador del conocimiento adecuado a las necesidades de organizaciones intensivas en conocimiento: caso centros I+D+I". *Ried*, 8, 233-252.

[20], Stein, Eric. (1995). "Organizational memory: review of concepts and recommendations for Management". *International Journal of Information Management*, 15(2), 17-32.

[21] Ju, Teresa. (2006). "Representing organizational memory for computer-aided utilization". *Journal of Information Science*, 32(5), 420-433

[22] Basaruddin, Suzana, Haron, Haryani y Noodin, Siti Arpah. (2012). "Developing OMS in IHL". *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 61, 1201- 1207.

[23] Ponjuán, Gloria (2007). *Gestión Información: dimensiones para el éxito organizacional*. Gijón: Editorial- Trea, . 160 p.

[24] Ernst & Young Colombia (2000). "Servicios Compartidos: ¿Cómo alcanzar la promesa de creación de valor?", Recuperado de http://www.havasdigitalcolombia.com/hosting/alcancesupotencial.com/advisory2.html

[25] Herráiz López Ma Antonia (2016). *Los centros de servicios compartidos: razones, pros y contras en el ámbito financiero*. Tesis master, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. Disponible en: http://oa.upm.es/42656/1/TFM_ANTONIA_HERRAIZ_LOPEZ.pdf

[26] Valerio Ureña Gabriel 2001 es profesor investigador del Centro de Sistemas de Conocimiento del Campus Monterrey. Obtuvo el grado de Maestro en Administración de Tecnologías de Información con especialidad en Administración de Conocimiento del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey.

[27] Deloitte (2017) , Encuesta Global de Servicios Compartidos, Comprendiendo el futuro de los Servicios Compartidos, en linea https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/strategy/articles/servicios-compartidos.html.

[28] Wagenaar, R.W., 2006. "Governance Of Shared Services Centers In Public Administration: Dilemma's And Trade-Offs," Proceeding Of The Eighth International Conference On Electric Commerce, Fredericton, Canada, pp. 354-363

[29] Ulbrich, F., 2006. "Improving Shared Service Implementation: Adopting Lessons From The BPR Movement," *Business Process Management Journal* (12:2), pp 191-205.

[30] Gartner, 2008. *Achieving Success with Shared Services*, Gartner Corporate Marketing.

[31] Davenport, T. H. y Prusak L., 2001. "Conocimiento en Acción: Cómo las organizaciones manejan lo que saben*"*. Buenos Aires: Pearson Education.

[32] Chanal, V., 2000. "Langage, changement organisationnel et gestion de l'innovation", *Management international*, 4(2), 29.

[33] Hsu, C., Pereira, A. 2008. "Internationalization and performance: The moderating effects of organizational learning", *Omega*, April, vol. 36 Issue 2, pp. 188-205.

[34] Julien, P. A., Leyronas, C., Makita, J., et Moreau, É., 2009. "La capacité d'absorption, l'élément clé dans la compréhension de la relation entre information et innovation: Le cas des PME du Congo-Brazzaville". *Revue internationale PME: Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 22(2), 133-168.

[35] Cohendet, P., et Gaffard, J. L., (2012). "Coordination, incitation et création de connaissance". *Management international/International Management/Gestión Internacional*, 16, 11-19.

[36] Corbel, P., et Simoni, G., 2012. "Innovation et partage des connaissances". *Revue française de gestion*, (2), 71-75.

[37] Attour, A. et Barbaroux, P., 2015. *Nouvelles approches de l'innovation et gestion des connaissances: quelle articulation? Quels enjeux? Quels changements?* (No. 14). Réseau de Recherche sur l'Innovation./Research Network on Innovation.

[38] Bollecker, M. et Durat L., 2006. "L'apprentissage organisationnel et individuel dans le processus de décision", *La Revue des Sciences de Gestion*, 2006/4 n°220-221, p. 139-148.

[39] Natalicchio, A., Messeni Petruzzelli, A., Cardinali, S. y Savino, T. (2018), "La innovación abierta y la dimensión de los recursos humanos: una investigación sobre el sector manufacturero italiano", *Management Decision*, vol. 56 núm. 6, págs. 1271-1284. https://doi.org/10.1108/MD-03-2017-0268

[40] Easterby-Smith, M., et Lyles, M., 2003. Re-Reading Organizational Learning: Selective Memory, Forgetting, and Adaptation. *The Academy of Management Executive* (1993-2005), 51-55.

[41] Ferrary, M., et Pesqueux, Y., 2006. "Management de la connaissance: knowledge management, apprentissage organisationnel et société de la connaissance". Economica.

[42] Antoine, A., et Blum, G., 2014. "La gestion des connaissances ou le Knowledge Management (KM)". *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, 20(49), 23-31.

[43] Ermine, J-L., Lièvre, P., Paraponaris, C., Guittard, C., 2014. "Un état francophone du champ du management des connaissances: la communauté GeCSO". *Management et Avenir*, (1), 56-77.

[44] Argyris C., 2003. *Savoir pour agir. Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Dunod.

[45] Dudezert, A., 2003. "La valeur des connaissances en entreprise: recherche sur la conception de méthodes opératoires d'évaluation des connaissances en organisation" (Doctoral dissertation, Ecole Centrale Paris).

[46] Rodríguez, D., 2006. "Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica". Recuperado de http://educar.uab.cat/article/view/187/168

[47] Ramos-Salinas N. M., De La Torre-Martínez Y., Guerrero-Ramírez S. L. y González-Sosa E., 2018. "Gestión del conocimiento e innovación en el contexto de la industria queretana en los sectores aeronáutico y automotriz*"*, *Revista DIGITAL CIENCIA@UAQRO, ISSN: 2395-8847*, Vol. 11 No. 1, enero-junio 2018, pp. 97-109, latindex folio No. 24506, En línea: https://www.uaq.mx/investigacion/revista_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v11-n1/art7_numerada-VF.pdf

[48] Shared Services Model., 2021. Retrieved July 8, 2021, "from Gartner website": https://www.gartner.com/en/finance/insights/shared-services-model-strategy

[49] Revista Dinero e Imagen, 2021. "Retener talento y manejo del estrés, reto de las empresas para 2022", *Management,* Disponible en: https://www.dineroenimagen.com/management/retener-talento-y-manejo-del-estres-reto-de-las-empresas-para-2022/139393.