



Gestión del conocimiento en organizaciones 4.0

Knowledge management in organizations 4.0

Gestão do conhecimento nas organizações 4.0

ARTÍCULO ORIGINAL



Abel Alejandro Tasayco-Jala¹ 
atasaycoj@ucvvirtual.edu.pe

William Jesús Rojas-Gutiérrez² 
william.rojas@upsjb.edu.pe

Joahño Ricardo Fernando Rouillon-Apagüeno¹ 
jrouillona@ucvvirtual.edu.pe

¹Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú

²Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.513>

Artículo recibido el 6 de junio 2022 | Aceptado el 29 de junio 2022 | Publicado el 9 de enero 2023

RESUMEN

En la actualidad la Gestión del Conocimiento constituye un elemento importante en las organizaciones que se interesan por el desarrollo de las habilidades y destrezas de sus miembros, ya que esto les permite mejorar, lo que hace que esta gestión dentro de las instituciones cada vez sea más relevante. En este sentido, el objetivo es analizar la manifestación de la Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0. Para ello, se realizó un estudio de naturaleza básica, de tipo cualitativo, con diseño fenomenológico y se empleó la técnica de la entrevista, esta se aplicó a 5 gerentes de organizaciones de este tipo, las cuales se analizaron a través de la triangulación en el software Atlas.ti. Los resultados obtenidos permitieron concluir que una adecuada Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0 posibilita el desarrollo de sus colaboradores y por ende una mejor relevancia en el mercado.

Palabras clave: Gestión del conocimiento; Organizaciones 4.0; Talento humano; Procesamiento de la información; Aprendizaje organizacional

ABSTRACT

Currently, Knowledge Management is an important element in organizations that are interested in the development of the skills and abilities of its members, as this allows them to improve, which makes this management within institutions increasingly relevant. In this sense, the objective is to analyze the manifestation of Knowledge Management in 4.0 organizations. For this purpose, a study of basic nature, of qualitative type, with phenomenological design and the interview technique was used, this was applied to 5 managers of organizations of this type, which were analyzed through triangulation in the Atlas.ti software. The results obtained allowed concluding that an adequate Knowledge Management in 4.0 organizations enables the development of their collaborators and therefore a better relevance in the market.

Key words: Knowledge management; Organizations 4.0; Human talent; Information processing; organizational learning

RESUMO

Atualmente, a Gestão do Conhecimento é um elemento importante nas organizações que estão interessadas em desenvolver as habilidades e habilidades de seus membros, pois isto lhes permite melhorar, o que torna esta gestão dentro das instituições cada vez mais relevante. Neste sentido, o objetivo é analisar a manifestação da Gestão do Conhecimento em organizações 4.0. Para este fim, foi realizado um estudo de natureza qualitativa básica, com um desenho fenomenológico e foi utilizada a técnica de entrevista, que foi aplicada a 5 gerentes de organizações deste tipo, que foram analisados através de triangulação no software Atlas.ti. Os resultados obtidos nos permitiram concluir que uma Gestão do Conhecimento adequada em organizações 4.0 permite o desenvolvimento de seus colaboradores e, portanto, uma melhor relevância no mercado.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento; Organizações 4.0; Talento humano; Processando informação; aprendizado organizacional

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones como entes dinámicos, se encuentran en constante adaptación que los conlleva a su desarrollo sostenible, posición concordante con Arévalo, et al. (2018) quienes afirman que la Gestión del Conocimiento (GC) constituye un elemento fundamental en las organizaciones que se interesan por el desarrollo de las destrezas de sus miembros, ya que esto permite brindar nuevos servicios que impulsen su reconocimiento en el mercado, optimizar los niveles de productividad en las áreas funcionales y el desarrollo de cada uno de sus colaboradores. Para ello, es crucial reconocer y valorar los activos intangibles de las organizaciones, planteamiento que concuerda con el de Marulanda, et al. (2019) quienes señalan que es necesario implementar y gestionar los procesos logísticos que involucran el almacenamiento, aprehender, cooperar y aplicar el conocimiento como medio de concreción de ventajas competitivas, siendo esto una oportunidad para la promoción retroalimentativa de los procesos que estimulen la transferencia de big data en las organizaciones 4.0.

En este orden ideas Del Carpio (2021) afirma que las empresas peruanas están conscientes de la importancia y las implicaciones de la llegada de la Industria 4.0, el internet de las cosas, la fabricación digital y el Smart Factory a dicho país. Según el autor, estos procesos tecnológicos se aplicarán tanto en las compañías de manufactura, como en las prestadoras de servicios, tomando en cuenta que los clientes cada vez son más exigentes.

En consecuencia, las organizaciones deben comenzar a desarrollar planes académicos que permitan que sus colaboradores mejoren u optimicen sus conocimientos y capacidades para mantenerse vigentes en su mercado.

Las investigaciones son vehículos de revisión sistémica que ayudan a involucrarse en el área temática que se desea profundizar, es así como que en los referentes de este estudio sobre la Gestión del Conocimiento en las Organizaciones 4.0, en la revisión documental se consideraron algunos que vale la pena destacar:

En la publicación científica de Albarrán et. al (2020) refieren que la GC comprende el construir estrategias asertivas para agilizar la toma de decisiones en los negocios, en particular de la Industria 4.0 que caracterizan la innovación técnica y económica cuyos focos de atención son la inteligencia artificial y la accesibilidad de la vasta información (big data). En este mismo orden de ideas, Arenas et. al (2020) precisan que la GC dentro de las organizaciones que se encuentran en la adaptación a la industria 4.0 por medio de herramientas tecnológicas fortalecen sus ventajas competitivas y comparativas en función del Big Data, por cuanto dichas organizaciones se enmarcan con vastos flujos de información, siendo su data el foco clave para el desarrollo empresarial.

Asimismo, Caldera (2020) afirma que la GC contribuye en el proceso de aprendizaje enmarcándose en el constructivismo y la acción comunicativa incitando al mejoramiento permanente, los mismos que inducían a la

reflexión a través de la preparación de la mente, el pensar en grande, donde no se vea limitado por cuanto su apropiación aplicación y medición dependerá la mejora continua.

En este proceso de GC en la industria 4.0 se evidencia la importancia de los procesos de aprendizaje dentro de las organizaciones, al respecto Gruttzner (2019) abordó el rol que desempeña el aprendizaje organizacional en la efectividad organizacional y por ende en la gestión del conocimiento organizacional, identificando las particularidades que impiden el aprendizaje organizacional mediante el modelo 5I que involucra los niveles: individual, grupal y organizacional. De igual manera, Antunes y Pinheiro (2019) indicaron que el aprendizaje organizacional es un proceso dinámico basado en el conocimiento traducido a través de varios niveles de actividad y la capacidad de la organización para usar y aprovechar el conocimiento dependiendo en gran medida de sus recursos humanos, que son efectivamente quienes crean, comparten y usan ese conocimiento aunado a la gestión de los procesos de creación, almacenamiento, acceso y difusión de los recursos intelectuales de una organización siendo elementos potenciadores del conocimiento organizacional.

En similar postura se ubica Raudeliūnienė et al. (2018) quienes refieren que la gestión eficaz del potencial de una organización influye en toda la cadena de valor de su creación de conocimientos al propiciar las condiciones previas para determinar las necesidades cambiantes del usuario y para el desarrollo deliberado del potencial de cada uno de sus

miembros a fin de satisfacer las necesidades para un valor recíproco.

Es así, como las organizaciones deben abrirse al aprendizaje organizacional, constituyendo este en la piedra angular en el análisis de la información que se requiere para una GC efectiva en todos sus campos, contribuyendo en el fortalecimiento de las competencias de su talento humano como puerta de nuevos desafíos u oportunidades de desarrollo económico, tecnológico, científico; siendo el área de investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) de las organizaciones el aliado estratégico para poder expandir el capital humano, a través de las capacidades dinámicas, las mismas que coadyuvan a la adaptación de la dirección estratégica mejorando la capacidad innovadora en las competencias del equipo humano, reconfigurando el capital estructural de la entidad generando el flujo de conocimiento a través del capital estructural y relacional que se comprometen a responder las exigencias del entorno.

En este mismo orden de ideas De Molero, et al. (2017) afirman que la optimización de la productividad es producto de la investigación siendo uno de los vehículos la GC, donde se estimule la comunicación, apropiación, análisis, aplicación y transformación. Por ello, las organizaciones 4.0 se caracterizan por identificar sus necesidades a resolver para mejorar el entorno social valiéndose de la información, tecnología, renovación y colaboración de los involucrado, siendo las TIC un recurso que se convierte en herramientas para diversificar los conocimientos permitiendo

su adaptación y transferencia como medio de colaborativa para la mejora continua de la organización y sus miembros.

En ese contexto, se plantea como pregunta orientadora ¿Cómo se manifiesta la Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0?, la misma que conlleva al objetivo analizar las manifestaciones dentro de la gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0.; Analizar cómo se manifiesta la Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0., vinculados a los específicos que son: definir las condiciones que presentan las la Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0.; Además de describir como se evidencia el aprendizaje en la Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0. y distinguir el talento humano en la Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0. En ese sentido, la investigación se justifica en que las organizaciones en el actual escenario deben evidenciar la capacidad de adaptación ágil y flexible para poder responder creativa e ingeniosamente frente a los escenarios dinámicos que les permita desarrollar propuestas de valor favorables, que se conviertan en una oportunidad para retroalimentar los conocimientos por medio de la gestión de sí mismos contribuyendo al aprendizaje colaborativo dentro de la organización.

MÉTODO

El estudio es de naturaleza básica, tipo cualitativo de diseño fenomenológico, constituye un estudio básico porque busca la generación de nuevos conocimientos partiendo

del análisis de contexto del fenómeno Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCUYEC, 2018); se ubica bajo el enfoque cualitativo porque de acuerdo a lo señalado por Martínez (2006) se identificó la naturaleza profunda de las realidades mediante su estructura dinámica, las mismas que se corresponden al diseño fenomenológico que según Morse y Field (1995) conduce a estudiar y describir la esencia de la experiencia humana.

Para ello, el proceso de recolección de información se procedió en tres etapas: la primera etapa estuvo orientada al registro de información cualitativa, la misma que parte de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a gerentes de diferentes organizaciones 4.0 que constituyó el insumo principal para procesar la información. En la segunda etapa se establecieron criterios y códigos de clasificación para realizar el análisis de contenido que fortaleció la validez y confiabilidad de los resultados, por medio de la codificación producto del razonamiento de los investigadores en torno a los constructos asumidos por los gerentes entrevistados que tuvo como resultado el informe final. Y la tercera etapa correspondió a la integración de la información recolectada que incluye con la edición, categorización, codificación, clasificación y su presentación, mediante el análisis descriptivo que permitió elaborar conclusiones empíricas y descriptivas facilitando la su interpretación, lo que conllevó a la redacción de las conclusiones teóricas y explicativas.

Estas tres etapas permitieron la integración y análisis descriptivo que se derivó de la triangulación, tomando en consideración los

objetivos y contexto, la unidad de análisis, las reglas de numeración y recuento, la categorización, la codificación, la fiabilidad y validez de la información recolectado, en todo este proceso se empleó el software de análisis Atlas.ti.

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

Según los objetivos planteados en la investigación, se planteó el análisis de los hallazgos obtenidos en la triangulación de los datos de los 5 entrevistados con experiencia en el desarrollo de actividades académicas en las organizaciones 4.0.

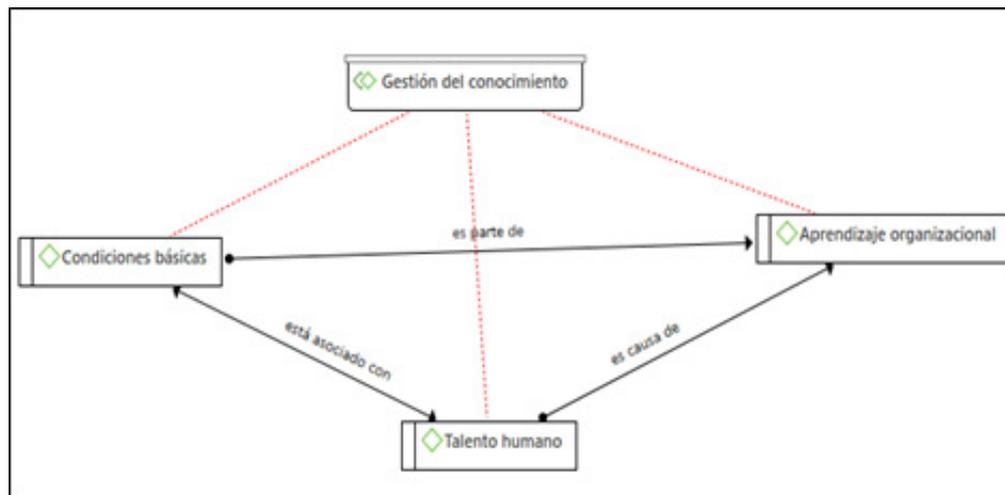


Figura 1. Red hermenéutica con respecto a la categoría gestión del conocimiento y subcategorías. Fuente: Figura obtenida del Software de Análisis de datos Atlas.ti.

Dentro de la categoría gestión del conocimiento se evidenció la existencia de subcategorías relacionadas entre sí tal como podemos ver en la Figura 1, dentro de estas vinculaciones se estableció el enlace “está asociado con”; en específico se situó en la subcategoría condiciones básicas y el talento humano puesto que hablar de condiciones básicas como la colaboración, comunicación y compromiso implica adentrarse en temas relacionados al capital humano y los conocimientos y capacidades de las personas que conforman el talento humano de la organización.

Asimismo, encontramos que la subcategoría aprendizaje organizacional “es causa de” del talento humano, esto es explicado al decir que gracias a los capitales humano, relacional y estructural se puede dar un aprendizaje en la organización que se desempeñe. Finalmente, se tomaron las condiciones básicas como parte de un aprendizaje, en específico el organizacional; según las respuestas de los entrevistados el aprendizaje organizacional hace parte de la comunicación en las instituciones para poder tener una buena interacción de pares y una adecuada GC.



Figura 2. Nube de palabras de las categorías gestión del conocimiento. Fuente: Figura obtenida del Software de Análisis de datos Atlas.ti.

Se puede observar en la Figura 2 la nube de palabras tomada de Atlas.ti a partir del análisis de todas las entrevistas, dentro de esta se destacan las palabras con mayor frecuencia, las cuales son: organización, anécdota, característico, colaboradores, recuerdas, episodio y destacar. Al darle un sentido y ordenarlas se puede afirmar que las

anécdotas y/o episodios que los colaboradores más recuerdan son lo característico que se destaca de toda organización. Se evidencia en los resultados de esta nube que según los entrevistados las experiencias dentro de la organización es lo que permite una adecuada gestión del conocimiento en las entidades 4.0.

Tabla 1. Consolidado de respuestas relevantes referente al objetivo general.

Objetivo	Pregunta	Interpretación de respuestas
<p>O.G: Analizar cómo se manifiesta la Gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0.</p>	<p>P.G: ¿Cómo se manifiesta la Gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0?</p>	<p>La categoría gestión del conocimiento se presentó bajo sus subcategorías: condiciones básicas, aprendizaje organizacional y talento humano. En relación a la pregunta general de ¿Cómo se manifiesta la Gestión del Conocimiento en las organizaciones 4.0?, se evidenció en base a las respuestas de los entrevistados que dentro de sus organizaciones esta se percibe de manera positiva. Al profundizar por subcategorías, dentro de las condiciones básicas como la colaboración, la comunicación y el compromiso, los entrevistados estuvieron de acuerdo que son puntos importantes que les permite resolver problemas y llegar de manera más efectiva a los objetivos organizacionales. Ya que el aprendizaje organizacional propicia la interacción entre colaboradores y el intercambio de ideas que fortalecen el aprendizaje. De igual manera, los entrevistados afirmaron que el talento humano también es de vital importancia porque admite conocer las jerarquías organizacionales, la infraestructura de la organización y las tareas o funciones que cada colaborador debe realizar.</p>

Fuente: Elaboración de los investigadores a partir de los datos cualitativos obtenidos.

En este contexto, los entrevistados resaltaron que la GC manifiesta características relevantes para el trabajo en equipo dentro de la organización, lo que se refleja en las diversas actividades que realizan en el día a día en el área donde se desenvuelven, transitan y conviven

con diversas experiencias externas e internas que les permite que compartan y se desafíen a sí mismo a través de la autogestión, siendo la experiencia y la disposición a mejorar aspectos que se evidencia en la gestión del conocimiento de las entidades 4.0.

Tabla 1. Consolidado de respuestas relevantes referente al objetivo general.

Objetivo	Pregunta	Interpretación de respuestas
O.E 1: Definir las condiciones que presenta la Gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0.	P1: Cuéntame sobre la colaboración en su organización: ¿Cómo se desarrolla?, ¿Qué es lo más característico en tu organización? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.	E3: Estoy a cargo del área de Marketing. Lo más relevante es tener la misma visión. Estamos pendientes de los correos continuamente, y de los equipos. Nuestros clientes son bastante exigentes.
	P2: ¿Qué piensas sobre la comunicación en las organizaciones?, ¿Cómo se presenta en su organización?, ¿Qué es lo más característico? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.	E3: La comunicación es una de las bases fundamentales de toda organización. A través de la comunicación tenemos claro lo que deseamos conseguir, saber, orientar transmitir.
	P3: ¿Qué opinas sobre el compromiso de los colaboradores en las diversas organizaciones?, ¿Cómo se presenta en su organización?, ¿Qué es lo más característico? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.	E4: Es importante el compromiso, ya que cuando uno se pone la camiseta salen bien las cosas, a su vez, el compromiso te lleva a la responsabilidad de presentar un buen informe y entrega de proyecto. En mi organización me presento como jefe de campo, delegando personal en su debida área.

Fuente: Elaboración de los investigadores a partir de los datos cualitativos obtenidos.

En este contexto, los entrevistados resaltaron que la GC presenta condiciones como son la comunicación, compromiso, colaboración, experiencia que conlleva a que

los colaboradores fortalezcan su identidad organizacional facilitando la configuración de la estrategia empresarial aunado de la utilización de la tecnología 4.0.

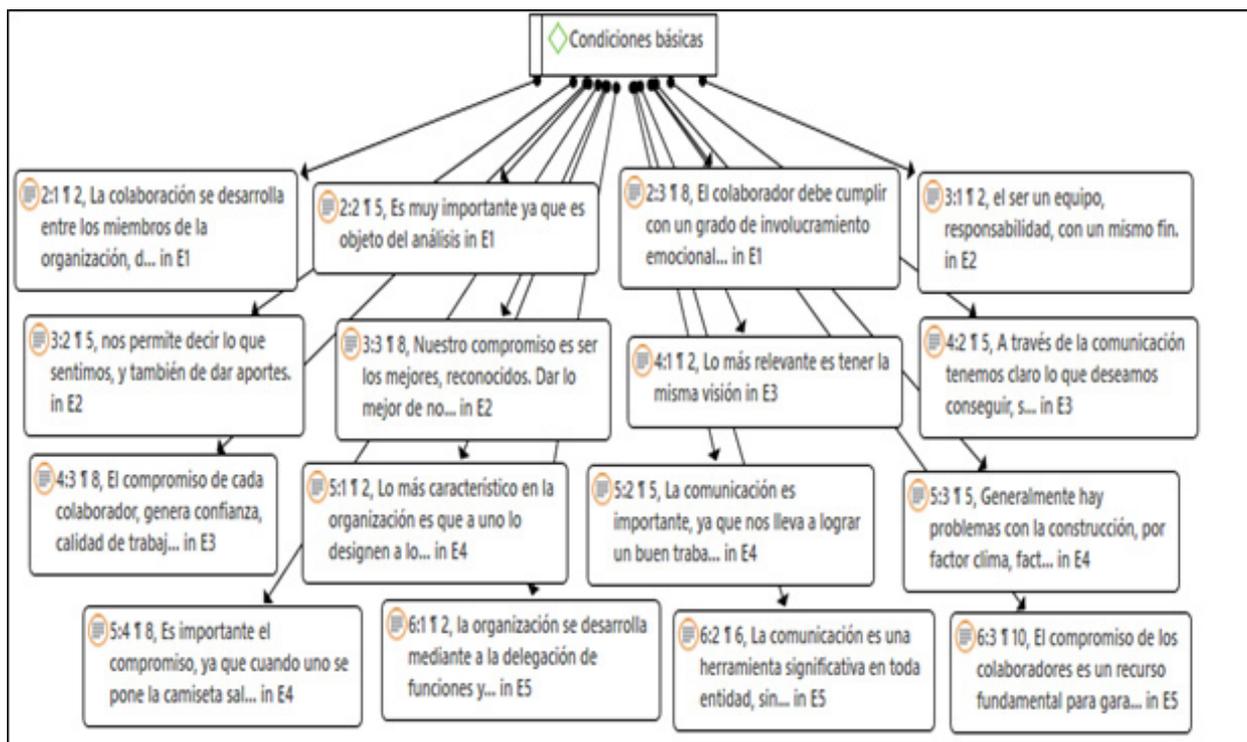


Figura 3. Red de citas de la subcategoría condiciones básicas. Fuente: Figura obtenida del Software de Análisis de datos Atlas.ti.

De acuerdo al objetivo específico 1, a la subcategoría: condiciones básicas y a la respuesta de los encuestados, donde se destacó la información suministrada por los entrevistados E3 y E4, se pudo definir las condiciones básicas que debe tener una organización para tener una adecuada gestión del conocimiento en esta era digital. los encuestados afirman que las condiciones

básicas son colaboración, comunicación y compromiso. Estas se evidencian cuando los miembros trabajan en equipo, transmiten sus ideas asertivamente y laboran en función de los objetivos organizacionales. Asimismo, los entrevistados manifestaron que en las empresas donde laboran son estas condiciones básicas son buenas.

Tabla 2. Consolidado de respuestas relevantes referente al objetivo específico 2.

Objetivo	Pregunta	Interpretación de respuestas
<p>O.E 2: Describir cómo se evidencia el aprendizaje en la Gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0.</p>	<p>P4: ¿Qué opinas sobre la interacción de pares y/o grupal de los colaboradores en las diversas organizaciones?, ¿Cómo se presenta en su organización?, ¿Qué es lo más característico? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.</p>	<p>E4: Se hace más fácil el trabajo, ya que ahorras tiempo. En mi organización me presento como jefe de campo, es donde se delega actividades a los demás compañeros de trabajo. Por decir en el proyecto que me encuentro, tenemos tres áreas, concreto, geomembrana y movimiento de tierras. Cada área cuenta con un responsable. La actividad está más organizada y se puede llegar a controlar todos los trabajos.</p>
	<p>P5: ¿Qué opinas sobre la interacción de pares y/o grupal de los colaboradores en las diversas organizaciones?, ¿Cómo se presenta en su organización?, ¿Qué es lo más característico? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.</p>	<p>E5: Se da eligiendo el caso más destacado por semestres y área. Lo más característico es que se selecciona en base al impacto generado. Una anécdota es cuando una de las experiencias permitió dar solución a dos eventualidades.</p>
	<p>P6: ¿Qué piensas sobre la gestión del conocimiento en las organizaciones?, ¿Cómo se presenta en su organización?, ¿Qué es lo más característico? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.</p>	<p>E1: La gestión del conocimiento como conjunto de actividades y procesos son los que fortalecen intercambios de información dentro de un grupo de profesionales y este se da con el fin de obtener mejorías en el rendimiento de la organización.</p>

Fuente: Elaboración de los investigadores a partir de los datos cualitativos obtenidos.

En este contexto, los entrevistados resaltaron que la gestión del conocimiento constituye procesos y actividades que solo son factibles mediante la interacción, la colaboración, el trabajo en equipo, experiencias profesionales que se evidencian en el ambiente laboral donde el producto de esta convivencia es el aprendizaje organizacional. Pero esto, requiere que los directivos de las entidades puedan

propiciar ambientes de armonía laboral donde la interacción y cooperación sean insumos para intercambiar experiencias y formación obtenida por cada colaborador, impulsando el apalancamiento competitivo en la institución, de manera de evidenciar la capacidad para desarrollar y compartir conocimiento para implementar estrategias.

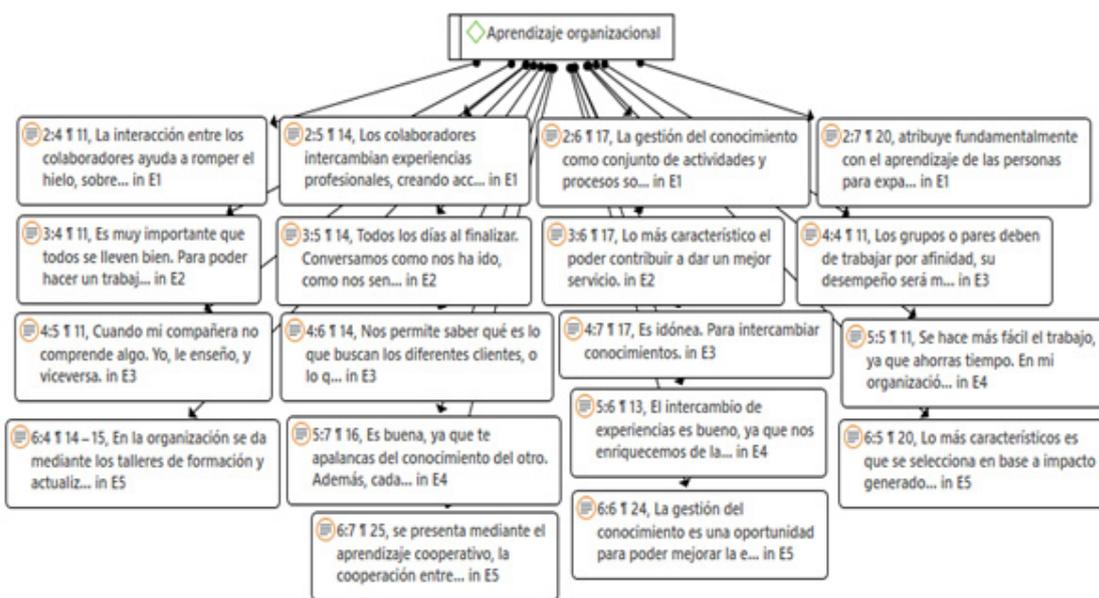


Figura 4. Red de citas de la subcategoría aprendizaje organizacional. Fuente: Figura obtenida del Software de Análisis de datos Atlas.ti

Con respecto al objetivo específico 2, a la subcategoría: aprendizaje organizacional, y a la las respuestas de los encuestados, destacando la información brindada por los entrevistados E1, E4 y E5, se evidenció que el aprendizaje en la gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0 en las que laboran es buena, lo que les ha dado resultados positivos, de igual manera manifestaron que una adecuada GC propicia el intercambio de información

para un mejor rendimiento de los miembros en las instituciones donde los entrevistados laboran. Lo que permitió evidenciar que hablar de aprendizaje organizacional implica abordar y propiciar la interacción de pares que facilita el trabajo en equipo, el ahorro de tiempo, el intercambio de experiencias entre colaboradores, todo esto se da según el impacto generado por cada miembro de la institución.

Tabla 4. Consolidado de respuestas relevantes referente al objetivo específico 3.

Objetivo	Pregunta	Interpretación de respuestas
O.E32: Distinguir el talento humano en la Gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0.	P7: Cuéntame sobre el capital humano en su organización: ¿Cómo se desarrolla?, ¿Qué es lo más característico en tu organización? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.	E3: Nos desarrollamos bien, somos resiliente. nos caracteriza el ser empáticos, y estar todos para uno. Nos apoyamos en el manejo de distintas funciones.
	P8: ¿Qué opinas sobre el capital relacional de los colaboradores en las diversas organizaciones?, ¿Cómo se presenta en su organización?, ¿Qué es lo más característico? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.	E2: Cada uno sabe que es lo que tiene que realizar. Pero si llega más cliente y el colaborador está ocupado tiene alguien que estar pendiente, para poder ofertarle y comunicarle los beneficios de nuestro servicio, así como que es lo que requiere. Todos nos llevamos bien, somos un buen equipo.
	P9: ¿Qué piensas sobre el capital estructural en las organizaciones?, ¿Cómo se presenta en su organización?, ¿Qué es lo más característico? Recuerdas alguna anécdota o episodio que consideras relevante destacar.	E2: Es complementario para el desarrollo de actividades comerciales como tal, se presenta mediante las máquinas y propiedades que contamos como organización. Lo más característico es que la infraestructura nos lleva a mejorar la calidad que deseamos emitir.

Fuente: Elaboración de los investigadores a partir de los datos cualitativos obtenidos.

En estos ítems, los entrevistados resaltaron que la gestión del talento humano requiere que los colaboradores puedan compartir sus conocimientos, aprendizajes, experiencias y que además tengan apertura a las recomendaciones y adaptación a las actividades de autoformación, de manera generar en algunos escenarios la realización de forma colectiva, como esencia del trabajo en equipo, actividades de capacitación, donde se propicie el aprendizaje, la armonía, cooperación, empatía y la resiliencia en

los colaboradores. De igual manera, los entrevistados afirmaron que se requiere que los miembros de las organizaciones mantengan una adecuada comunicación o relación entre sí, de manera de incrementar su productividad y de esta forma poder generar valor agregado en el quehacer diario, beneficiando al área donde se desenvuelve y por ende de la organización, asimismo, destacaron que es importante que las organizaciones los doten a sus colaboradores de los insumos necesarios para la productividad.

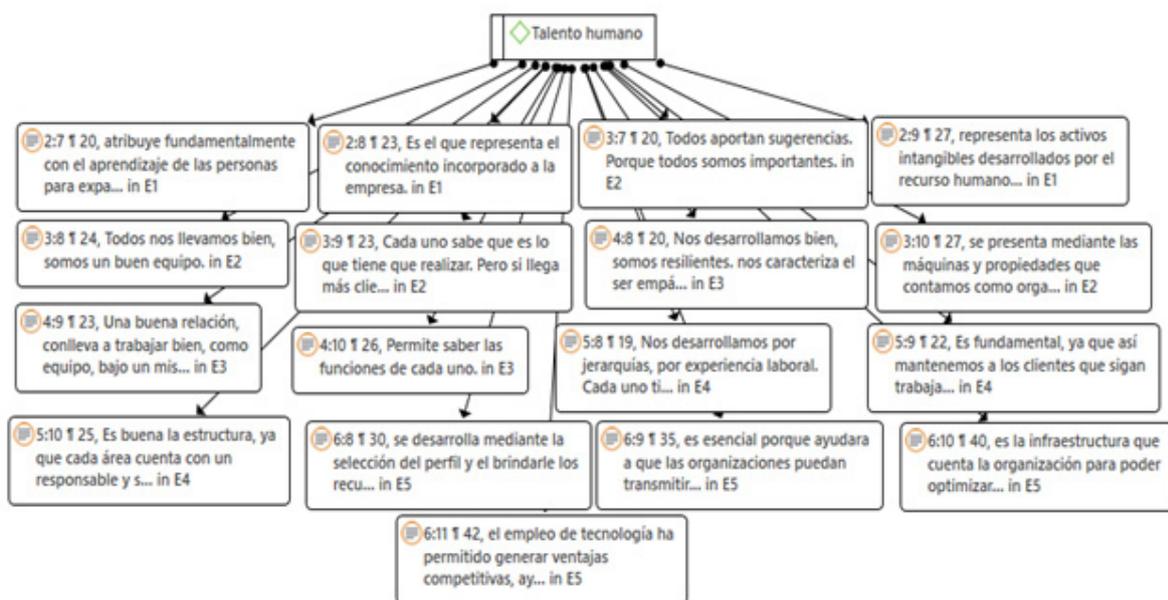


Figura 5. Red de citas de la subcategoría talento humano. Fuente: Figura obtenida del Software de Análisis de datos Atlas.ti

En relación al objetivo específico 3, la subcategoría: talento humano y a las respuestas de todos los encuestados, se destacaron las respuestas brindadas por los entrevistados E2 y E3, quienes afirmaron que es importante distinguir el talento humano en la GC en las organizaciones 4.0 en 3 tipos de capital: el primero el capital humano, en donde cada colaborador es la fuerza unitaria que permite que una organización mejore; el segundo el capital relacional que propicia la interacción de los colaboradores, cuyo único fin en el caso puntual del entrevistado E2 es dar la mejor atención al cliente y es donde el equipo se relaciona de manera adecuada y asertivamente; y el tercero y no menos importante el capital estructural de las organizaciones que son las propiedades tangibles de la institución, tales como los bienes muebles e inmuebles, puesto que un ambiente adecuado trabajo influye positivamente en los colaboradores de la organización.

Discusión

Albarran et al., (2020) refieren que las organizaciones 4.0 se caracterizan por la innovación técnica y económica cuyos focos de atención son la inteligencia artificial y la accesibilidad de la vasta información mediante recursos tecnológicos que contribuye a una adecuada GC, permitiendo que las organizaciones logren ser más receptivas, proactivas y predictivas consolidando sus ventajas competitivas. Postura concordante con los datos obtenidos en este estudio donde se resalta que la gestión del conocimiento manifiesta características relevantes para el trabajo en equipo de los colaboradores, los mismos que se reflejan en las diversas actividades que realizan en el día a día en la organización, donde se desenvuelven.

Asimismo, se evidenció que los colaboradores transitan y conviven con diversas experiencias internas y externas que permite que cada

colaborador se autogestione y se relacione adecuadamente, siendo la experiencia y la disposición a mejorar aspectos que se evidencia en la gestión del conocimiento de las organizaciones 4.0. Lo que reafirma la postura de North y Kumta (2018) donde fundamentan que la GC permite a los individuos, grupos y organizaciones enteras tanto como redes, regiones y naciones crear, compartir y aplicar de forma colectiva y sistemática sus conocimientos, a fin de garantizar alcanzar sus objetivos estratégicos y operacionales, incrementando la optimización en sus procesos.

Con respecto a las condiciones básicas de la gestión del conocimiento Arenas et. al (2020), refieren que para poder gestionar el conocimiento en las organizaciones que se encuentran en la adaptación a la industria 4.0 se debe propiciar el fortalecimiento de las ventajas competitivas y comparativas en función del Big Data, por cuanto dichas organizaciones se enmarcan con vastos flujos de información, siendo su data el foco clave para el desarrollo empresarial.

Lo anteriormente planteado, se complementa con lo evidenciado en este estudio, donde se constató que las condiciones básicas como la colaboración en las organizaciones de los entrevistados se da cuando los miembros se colaboran entre sí, la comunicación se evidencia cuando entre los colaboradores está claro todo lo que se desea transmitir y el compromiso mostrado por los trabajadores de las organizaciones 4.0 permiten que las objetivos planteados sean alcanzados, postura que se vincula con lo planteado por Barrios, et ál. (2017) que precisan que los

entornos organizacionales son fluctuantes por la dinámica de la orbe, la misma que las conlleva a innovar constantemente, puesto que deben responder a la exigencia del mercado en base al sector en el que brinda productos y/o servicios, lo que requiere de estas consideraciones para garantizar su sostenibilidad, a través de la generación de ideas novedosas y el desarrollo de actividades académicas que impulsen nuevos procesos que exige el entorno.

Del mismo modo, en el caso del aprendizaje organizacional Caldera (2020) afirma que la GC contribuye al proceso de aprendizaje basado en el constructivismo y la acción comunicativa incitando al mejoramiento permanente, los mismos que inducen a la reflexión a través de la preparación de la mente, el pensar visionario, donde no se vea limitado por los dinamismos del conocimiento científico y versado, escenario concordante con los datos obtenidos en el presente estudio, por cuanto su apropiación aplicación y medición dependerá la mejora continua y a la interacción de pares en donde se facilita el trabajo conllevando a que la gestión del conocimiento fortalezca el intercambio de información para un mejor rendimiento en las organizaciones. Lo que concuerda con Armas, et. al (2017) que argumentan que las personas, no solo poseen conocimientos, sino que también cuentan con habilidades intelectuales, valores y personalidad que las hace ser únicas y desarrollarse frente a los factores y estímulos externos, lo que constituye una oportunidad para gestionar el talento humano y obtener beneficios mutuos.

En el caso del talento humano, Raudeliūnienė, et. al (2018) detallan que, en el contexto de las transformaciones, la gestión del potencial del conocimiento es un instrumento eficaz para mejorar la eficiencia de las organizaciones. Es así, que la gestión eficaz del potencial de una organización influye en toda la cadena de valor de creación de sus conocimientos crear las condiciones previas para determinar las necesidades cambiantes de sus condiciones internas y externas y para el desarrollo deliberado de sus capital humano a fin de satisfacer las necesidades de crear un valor recíproco, por cuanto mediante la percepción de las necesidades individuales de sus miembros para responder con soluciones específicas, cuya aplicación crea valor mediante la satisfacción de las necesidades y la comunicación, para la lealtad, la singularidad y el liderazgo de la organización.

Lo expresado anteriormente, es concordante con los resultados obtenidos en este estudio, donde se identifican tres tipos de capital: el primero capital humano, en donde es el mismo colaborador la fuerza unitaria que permite que una organización mejore, el segundo el capital relacional que permite la interacción de los colaboradores cuyo único fin es dar la mejor atención al cliente y es donde el equipo se compromete a fortalecer el cooperativismo; y el tercero el capital estructural que radica en las propiedades tangibles de la organización. Hallazgo que también coincide con las ideas de Fernández (2020), quien precisa que el capital humano es concebido como los conocimientos

que se adquieren y se acumulan desde la trayectoria del colaborador, el mismo que se inicia con la formación académica y laboral, así como las cualidades individuales que poseen, los mismos que pueden coadyuvar u afectar el valor de la contribución del colaborador a la organización.

En este mismo orden de ideas Reynoso, et. al (2020) detallan que el capital relacional centra su foco de atención en consolidar el espacio de integración social permitiendo facilitar la acumulación de capital social, cultural y económico por medio de la vinculación entre diversos miembros. A su vez, Fernández, et al. (2018) afirman que el capital estructural contribuye en el manejo de los intangibles organizacionales y su alineación con el aspecto estratégico empresarial global, siendo uno de los ejes centrales en las hojas de ruta de los altos directivos y puestos de mando de las diversas entidades.

En ese sentido, los conocimientos y experiencias de los colaboradores de la organización, se convierten en el potencial humano para la adecuada GC que constituye su activo intangible, que se ve reflejado en el capital humano que la conforma, la capacidad de redes, la información sobre la competencia, la cultura del conocimiento, los procesos de desarrollo profesional, la estructura y evaluación de conocimientos en la entidad y sus miembros, que coadyuvan a una cooperación entre sus colaboradores, tal y como afirman Aquino, et. al (2017) sobre la gestión del conocimiento mediante las condiciones básicas, el aprendizaje organizacional y el talento humano conllevan a

construirse como un recurso estratégico que se debe implementar en las organizaciones 4.0 mediante procesos de formación que permita que sus miembros aprendan a comunicarse asertivamente y se comprometan con el logro de los objetivos organizacionales y que además puedan facilitar identificar, adquirir, almacenar, difundir, compartir, utilizar y propiciar la conversión entre el conocimiento tácito y explícito.

CONCLUSIONES

Después del análisis de la información recolectada por medio de la triangulación y decodificación de las entrevistas, se concluyó con respecto al objetivo general, que la gestión del conocimiento en las organizaciones 4.0 a la que pertenecen los entrevistados es buena. Lo que confirma que las organizaciones de esta era digital deben estar constantemente desarrollando actividades que permitan la mejora continua de todos sus miembros, donde el cambio no constituya un desafío nuevo, sino un criterio habitual en los integrantes de la organización. Ya que el mercado, la competencia y expectativas son dinámicas, requiriendo que las entidades estén atentas a las nuevas exigencias no solo de sus clientes y consumidores sino también de sus colaboradores.

En relación a las condiciones básicas se evidenció que está conformada por la colaboración, comunicación y compromiso, entendiéndose por colaboración a la interacción de los colaboradores dentro de una organización; la comunicación como pilar fundamental para

el cumplimiento de objetivos y al compromiso como el motor de este. Donde los entrevistados afirmaron que estas condiciones básicas en las empresas en las que laboran se cumplen. Por lo que se concluyó que las organizaciones deben garantizar a sus colaboradores las condiciones básicas de desarrollo, a través de la realización de actividades y el suministro de recursos imprescindibles para poder desarrollarse en todos los ámbitos de su quehacer diario. Ya que, al dotarlos de los insumos necesarios, el colaborador podrá desenvolverse con eficiencia y optimizando su trabajo.

Con respecto, al aprendizaje organizacional los entrevistados describieron tres componentes representativos: el primero la interacción de pares que permitió ahorrar tiempo en el trabajo; el segundo el intercambio de experiencias que posibilitó el compartir entre los colaboradores y el aprendizaje de otras experiencias; y el tercero la gestión del conocimiento que propició el intercambio de información para el logro de objetivos. Para todos los entrevistados el aprendizaje organizacional fue bueno, siendo necesario que el ambiente laboral este medido por el liderazgo, la convivencia, la confianza y la identidad de manera de fortalecer y generar espacios de interacción entre colaboradores, debido a que cada colaborador posee un sin número de experiencias que al ser exteriorizadas pueden ser utilizadas de referentes frente a diversos escenarios que se puedan presentar dentro de las organizaciones.

Asimismo, en esta investigación se distinguió al talento humano mediante tres

tipos de capital: el primero el humano que es la fuerza unitaria con la que cuenta cada institución donde se destacó la resiliencia como una capacidad indispensable con la que debe contar o desarrollar cada colaborador, por ello es de vital importancia que dentro de las organizaciones sus miembros estén en constante desarrollo y optimización de sus capacidades; el segundo el capital relacional donde se evidenció la importancia del trabajo en equipo; y el capital estructural en el que se destacó la importancia de los bienes tangibles de la organización y su vinculación con el buen desempeño de sus colaboradores. Lo que permitió concluir, en línea general que el talento humano de las organizaciones 4.0 deben estar bien cualificados, por tanto, es significativo potenciar las habilidades duras y blandas de sus miembros mediante actividades académicas que permita el fortalecimiento de sus conocimientos y capacidades de manera de poder generar branding que posibilite su exteriorización en los diversos escenarios.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Albarrán, S., Salgado, M. y Pérez, J. (2020). Integración de la gestión del conocimiento y la industria 4.0, una guía para su aplicación en una organización. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS*, (7). <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/07/industria-gestion-conocimiento.html>
- Antunes, H. y Pinheiro, P. (24 April 2019). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation and Knowledge*. <https://n9.cl/nmxre>
- Aquino, B., Barrios, K., Olivero, E. y Mendoza, J. (2017). *Gestión del conocimiento y capacidades de innovación en una Organización Radial en Barranquilla*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar. https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2089/Cap_7_Gesti%C3%B3nConocimiento.pdf?sequence=11&isAllowed=y
- Arenas, L, Tenjo, W. y Rodríguez, J. (2020). Modelo para la incorporación de Big Data en la gestión del conocimiento orientado a la industria 4.0. [Tesis de Grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Ingeniera <http://hdl.handle.net/11349/13903>
- Armas, Y., Llanos, M. y Traverso, P. (2017). *Gestión del Talento Humano y Nuevos Escenarios Laborales*. Universidad ECOTEC. ISBN 978-9942-960-29-0. Samborondón– Ecuador. <https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/investigacion/libros/gestion-talento-humano.pdf>
- Barrios, K., Olivero, E. y Acosta, J. (2017). *Gestión del conocimiento y capacidad de innovación. Modelos, Sistemas y Aplicaciones*. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar. <http://hdl.handle.net/20.500.12442/2089>
- Caldera, P. (2020) Pentagrama Didáctico: Una Aproximación Praxiológica de la Gestión del Conocimiento. *Revista Científica*, 5(15), pp. 384-404. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5636/563662155021/movil/index.html>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Reglamento RENACYT. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

- Del Carpio, J. (2021). La Industria 4.0 y la cuarta revolución industrial. *El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/123218-la-industria-40-y-la-cuarta-revolucion-industrial>
- Fernández, C., Molodchik, M., y Paklina, S. (2018). *Strategic behaviour of Russian companies with regard to intangibles*. In: Management Decision. Noviembre, 2018, vol. 56, no. 11, p. 2373-2390. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2017-0399>
- Fernández, Y. (2020). *El capital humano y la productividad a nivel nacional* [Monografía, Fundación Universidad de América] Repositorio Institucional Lumieres. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/7877>
- Gruttzner, G. (2019). La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en una empresa pequeña e internacional de Colombia – Caso de Estudio en el Sector Educativo. [Tesis de Grado de Maestría en Dirección. Universidad de Rosario & University of Applied Sciences]. Maestría en Dirección. <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/19044/Gr%FCtzn-GeroJosef-2019.pdf?sequence=1>
- Martínez, M. (2006). La Investigación Cualitativa (Síntesis Conceptual). *Revista IIPSI*. 9(1). ISSN: 1560 - 909X. Facultad de Psicología., Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v09_n1/pdf/a09v9n1.pdf
- Marulanda, C., Bedoya, O., y Castaño, A. (2019). Gestión de conocimiento desde la cultura organizacional en centros de llamadas de Manizales. *Cuadernos Administración*, 35(63), 15-25.
- Molero, M., Contreras, G. y Casanova, (2020). Gestión del conocimiento como herramienta para la productividad de la investigación en el sector universitario. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social* 24(7). <http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/848>
- Morse, J. y Field, P. (1995). *Qualitative research methods for health professionals*. 2da ed. Thoudand Oaks. CA: Sage
- North, K., y Kumta, G. (2018). *Knowledge Management: Value Creation Through Organizational Learning*. Springer. <https://n9.cl/6mbgn>
- Raudeliūnienė, J., Davidavičienė, V. y Jakubavičius, A. (2018). Knowledge management process model. *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 5(3): 542-554. [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3\(10\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3(10))
- Reinoso, R, Campos, F. S., Abarca, F. J. (2020). *Espacio, sociedad y sostenibilidad integrados bajo el capital relacional*. *Revista arquitectura*, 16(1) <https://doi.org/10.4013/arq.2020.161.03>