

Artículos científicos

Identificación de factores de tipo psicológico que motivan a compartir el conocimiento dentro de una Institución de Educación Superior

Identification of psychological factors that motivate the sharing of knowledge within a Higher Education Institution

Arturo Estanislao Macedo Albarrán

Universidad Autónoma del Estado de México

arturomacedoa@gmail.com

Araceli Romero Romero*

Universidad Autónoma del Estado de México

chelitos_2@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0328-0525>

Daniel Arturo Cernas Ortiz

Universidad Autónoma del Estado de México

danielarturoc@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7325-1968>

Resumen

Existen factores de tipo psicológico que motivan al ser humano a compartir conocimiento; identificarlos permite proponer estrategias de atención que permitan incrementar la compartición del conocimiento por parte del capital humano de las Instituciones de Educación Superior. Para ello, se realizó una revisión documental a fin de identificar dichos factores. Posteriormente, se aplicó una encuesta a 163 profesores investigadores de las diversas áreas de conocimiento que permitió determinar la cantidad y calidad del conocimiento compartido y la relación que existe con factores de tipo psicológico que experimentan los participantes a la hora de compartir. Con base a la información y resultados obtenidos, la investigación proporciona hallazgos que muestran que hay una relación entre los factores de tipo psicológico - la cantidad y calidad de conocimiento compartido, por lo que se pudo afirmar que los factores identificados de carácter individual influyen en el acto de compartir. Finalmente se concluyó que a pesar de existir buena calidad en el conocimiento compartido, la cantidad por otro lado es baja.

Palabras clave: *compartición del conocimiento, factores de tipo psicológico, motivación.*

Abstract

There are psychological factors that motivate the human being to share knowledge; Identifying them makes it possible to propose attention strategies that allow increasing the sharing of knowledge by the human capital of Higher Education Institutions. For this, a documentary review was carried out in order to identify these factors. Subsequently, a survey was applied to 163 research professors from the various areas of knowledge that allowed to determine the quantity and quality of shared knowledge and the relationship that exists with psychological factors that participants experience when sharing. Based on the information and results obtained, the research provides findings that show that there is a relationship between psychological factors and the quantity and quality of shared knowledge, so we can affirm that the identified factors of individual character influence the act to share. Finally, it is concluded that despite the existence of good quality in shared knowledge, the quantity on the other hand is low.

Keywords: knowledge sharing, psychological factors, motivation.

Fecha Recepción: Mayo 2020

Fecha Aceptación: Diciembre 2020

Introducción

El conocimiento, un activo intangible, se ha identificado como un elemento clave para lograr ventajas competitivas en las organizaciones. Es por ello que, además de su generación, es necesario facilitar el uso, aplicación y compartición de este conocimiento, más allá de su uso en el ámbito empresarial, ha tomado fuerza la gestión del conocimiento en las instituciones académicas, con el fin de dar cumplimiento al quehacer sustantivo; es decir, la docencia, investigación y difusión.

El propósito de la investigación es indagar sobre los factores de tipo psicológico que motivan a compartir conocimiento dentro de una Institución Pública de Educación Superior y proponer estrategias de atención que permitan aumentar la compartición del conocimiento por parte del capital humano. Para ello, se realizó una revisión documental que permitió identificar no solo factores de tipo individual, sino de tipo grupal y organizacional (cantidad de conocimiento, calidad de conocimiento, expectativas de resultados personales y de comunidad, vínculos de interacción social, norma de reciprocidad, confianza, identificación, lenguaje y visión compartida), los cuales a pesar de no estar alineados a los objetivos de esta

investigación, fueron considerados por su relación con el estudio de esta investigación y que resultan de utilidad para futuras investigaciones.

Se aplicó una encuesta a 163 profesores con categoría de Profesor de Tiempo Completo de las siete áreas de conocimiento establecidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) siendo el área de Ciencias Sociales la de mayor participación, esto permitió determinar la cantidad de conocimiento compartido y la relación que existe con el grado de altruismo, reciprocidad y motivación que presentan los participantes a la hora de compartir. Se pone en manifiesto que todas las variables de tipo individual, así como las de tipo grupal y organizacional tienen efecto positivo en la calidad de conocimiento compartido. Para el caso de la cantidad de conocimiento compartido, las variables de tipo individual reflejan solo un efecto positivo con las expectativas de resultados personales y lazos de confianza, para el caso de las variables de tipo grupal y organizacional se muestra, sin contar a las expectativas de resultados relacionados a comunidad y lenguaje compartido, un efecto positivo hacia la cantidad de conocimiento compartido.

Unas de las limitaciones identificadas para la realización de esta investigación, es que debido a la agenda de trabajo por parte del personal encuestado y a su ubicación geográfica; es decir, la dispersión en los espacios físicos a lo largo del estado- fue compleja la aplicación de las encuestas.

El conocimiento y su gestión

Bhatt (como se citó en Demuner, Nava y Sandoval, 2015), el conocimiento se basa en la información; a su vez, la información deriva de una serie de datos que son los primeros en aparecer, los cuales la generan una vez que son organizados; cuando esta información se interpreta, se traduce en información con significado que da como resultado el conocimiento. Por su parte Galindo, Angulo y De Benito (2011), donde el conocimiento es considerado como el recurso más importante de las entidades, un activo clave que debe ser adquirido y conservado para, posteriormente, invertirlo en la generación de riqueza a través de los procesos de toma de decisiones.

En palabras propias, la realidad representada a través del dato como unidad mínima inteligible que expresa lo concreto, el dato interpretado e integrado en una estructura discursiva se transforma en información, la información en un contexto determinado trasciende al hombre a través de sus dimensiones física, emocional, de lenguaje y cognitiva, se convierte en conocimiento solo cuando se transforma la experiencia humana.

Por otro lado, la gestión del conocimiento, se define como la acción y efecto de administrar el conocimiento de una organización a través de un conjunto de procesos y sistemas, teniendo como fin la adquisición de información para la generación, captura, organización y compartición del conocimiento.

Avendaño y Flores (2016), afirman que la gestión del conocimiento busca de manera estructurada y sistemática aprovechar el conocimiento generado para alcanzar los objetivos de la organización y optimizar el proceso de toma de decisiones. La idea central de la gestión del conocimiento es proporcionar herramientas a las organizaciones para identificar, crear, mantener y medir el conocimiento que ellas generan, maximizando los beneficios individuales y globales.

La gestión del conocimiento, es un proceso esencial dentro de una organización, ya que su implementación permite aprovechar, administrar y compartir el conocimiento que se encuentra en la organización, permitiendo así una toma de decisiones exitosa y la generación de ventajas competitivas. Punto importante será poder inculcar una cultura de aprendizaje y compartición del conocimiento que permita adoptarla y hacerla propia por cada uno de los integrantes.

Demuner, Sandoval y Nava (2015), definen a los modelos de gestión del conocimiento, como el conjunto de actividades administrativas que regula los flujos de información con el firme propósito de reconocer las habilidades, la experiencia, las capacidades, los saberes, etcétera, que nacen en el interior de una organización como producto de la interacción con sus agentes internos y externos, y que deben de permanecer en ella.

Finalmente Castañeda (2010), menciona que en la distribución del conocimiento intervienen dos subprocesos. El primero la transferencia electrónica del conocimiento a través de tecnologías de información y comunicación, el segundo, a través de la experiencia directa de los trabajadores, donde compartir el conocimiento, consiste en el intercambio e interacción social, el cual se basa en la interacción social, diálogo, observación y práctica conjunta. Para los fines que busca esta investigación será este último (la práctica conjunta entendida como la conformación de equipos de trabajo) un punto central para el desarrollo de este estudio.

Compartir conocimientos es uno de los procesos interactivos más importantes del ser humano, y es la base para que una organización progrese y se mantenga competitiva (Bresani, 2012).

El conocimiento se ha convertido en la base de la competitividad de las organizaciones, teniendo como objetivo que las personas que integran a la organización compartan, adquieran

y hagan suyo el conocimiento que existe en la organización con el fin de contar con una cultura abierta de colaboración.

La revisión de los últimos 18 años que se acuñó del término compartir, insiste en esta acción determinada por la voluntad humana, el reconocimiento de las relaciones y las formas en que estas relaciones impactan en el acto de compartir el conocimiento.

Es necesario para las organizaciones identificar y reconocer la importancia de fomentar una cultura donde se comparte el conocimiento, distinguiendo las condiciones que les permitan innovar y conducirse a la generación de nuevo conocimiento, productos, procesos y servicios que fortalezcan su cadena de valor, o simplemente mostrar una mejora continua y resultados favorables para la organización.

Para comprender de una mejor manera los factores que promueven la compartición del conocimiento, es necesario entender al personaje principal en las organizaciones, es decir el capital humano.

Correa E. (2013), Montoya y Boyero (2016), exponen al ser humano en las organizaciones de acuerdo con diferentes autores de los cuales se resalta a McGregor (1960), quien presentó un nuevo paradigma que hace énfasis en el potencial humano, destacando el desarrollo humano como finalidad primordial para elevar el papel de las personas en la sociedad industrial. Mientras que para Gary Becker (1964), define la teoría del capital humano como el conjunto de las capacidades que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos. García Tenorio, J. (2007), dice que el ser humano en las organizaciones, es la capacidad que tiene una organización de administrar de forma eficiente la oferta y la demanda de personal. En Ortiz Cancino, J. (2012), menciona que en la organización quien logra la gestión y el cumplimiento tanto de las metas como de los objetivos establecidos, es el recurso humano y que ellos son el factor estratégico de la compañía. Y para Montoya Agudelo, César Alveiro y Boyero Saavedra, Martín Ramiro (2015), es el elemento fundamental para la ventaja competitiva y por lo tanto éste se constituye en un componente esencial para cualquier tipo de institución.

Una vez comprendido el concepto y rol que juega el capital humano en las organizaciones, será determinante identificar aquellos factores que se ven involucrados en el proceso de compartición de conocimiento en las organizaciones. Núñez (2003), menciona que factores tan importantes como la motivación del personal, el adiestramiento y la comunicación tienen que estar presentes en lo cotidiano. Si la empresa es capaz de establecer un compromiso efectivo y afectivo con sus empleados, de demostrarles que les ofrece oportunidades de ser

eficaces, el trabajador comprenderá la magnitud e importancia de su contribución y el rendimiento de sus conocimientos para la organización.

Una vez expuesto esto lo anterior y con base a la literatura consultada, se integran aquellos factores que promueven compartir el conocimiento dentro de las organizaciones en tres categorías (organizativos, tecnológicos e individuales), esto con el fin de comprender de una manera más clara su clasificación, conceptualización y dar seguimiento a los fines que busca esta investigación.

Tabla 1. Factores individuales, organizativos y tecnológicos para fomentar la compartición del conocimiento.

<i>Categorías</i>	<i>Factores</i>	<i>Autores</i>
<i>Factores individuales</i>	Habilidades	Lee y Choi (2003); Cho y otros (2005)
	Confianza	Roberts (2000); Ardichvili (2008); Vithessonthi (2008)
	Compromiso	Cabrera y otros (2006); Vithessonthi (2008)
	Personalidad	Cho y otros (2005); Cabrera y otros (2006)
	Autoeficacia	Bock y otros (2005); Cho y otros (2005); Cabrera y otros (2006); Lin (2007); Huang y otros (2008)
	Disfrute ayudando a otros	Lin (2007)
	Individualismo/Colectivismo	Wolfe y Loraas (2008)
<i>Factores organizativos</i>	Clima organizativo	Bock y otros (2005); Lin y Lee (2006), Wolfe y Loras (2008)
	Cultura organizativa	Lee y Choi (2003); Kim y Lee (2006); Ardichvili (2008)
	Estructura organizativa	Lee y Choi (2003); Kim y Lee (2006); Ardichvili (2008)
	Apoyo percibido	Cabrera y otros (2006); Lin (2007); Vithessonthi (2008)
	Autonomía	Cabrera y otros (2006)
	Sistema de recompensas	Ipe (2003), Bock y otros (2005); Cho y otros (2005); Cabrera y otros (2006); Lee y Ahn (2007); Huag y otros (2008); Wolfe y Loraas (2008)
	Prácticas de gestión RRHH	Cabrera y Cabrera (2005)
<i>Factores tecnológicos</i>	TICs/Sistema de gestión del conocimiento	Roberts (2000); Lee y Choi (2003); Cabrera y otros (2006); Kim y Lee (2006); Lin y Lee (2006); Lin (2007); Ardichvili (2008)

Fuente: Adaptada de Camelo et al. (2011)

Los factores organizacionales, la tendencia hacia aquellos que la organización debe o debería brindar al capital humano, a simple vista resaltan aquellos enfocados en su mayoría a los de tipo económico y de infraestructura, sin embargo se deja en claro que una parte importante y que se ha venido comentado en apartados anteriores, será la del mejoramiento de las prácticas y gestión del departamento de RRHH que permita la adopción de una cultura de compartir conocimiento por parte de los integrantes de la organización.

En el apartado de factores tecnológicos, se observa una clara relación con procesos que permitirán reunir, almacenar, preservar, compartir y llevar a procesos de innovación el conocimiento tácito de la organización, esto a través de sistemas de información. En ese sentido, la tecnología es un factor fundamental en la estructuración del conocimiento y en las distintas formas por las cuales se puede diseminar. Sin tecnología, el conocimiento, a pesar de que puede fluir por las redes sociales informales, seguirá estando presente mientras las personas permanezcan, pero en forma limitada y sólo en los círculos que se formen.

En el apartado de factores individuales, concernientes al factor humano, en el que el acto de conocer y de compartir, son los principales actores que se ven influenciados a través de actos individuales y voluntarios. En Castañeda (2010), hace mención a varios autores que definen compartir el conocimiento como las interacciones voluntarias entre actores humanos cuya materia prima es el conocimiento. Compartir conocimiento no es una acción automática sino una conducta altamente dependiente de la voluntad humana. De acuerdo con Taylor y Murthy, los trabajadores comparten conocimiento para ganar reputación, por compromiso, por razones altruistas y para lograr acciones recíprocas en el futuro. De igual manera Guido y Marcelo (2016), establecen que los factores que inciden a la hora de compartir conocimiento, pueden ser también la voluntad, reciprocidad, altruismo y aquellos beneficios derivados de compartir el conocimiento.

En el acto de compartir conocimiento existen algunos autores que presentan una mirada crítica, se presenta a Guido (2016), quien menciona que existen algunos individuos que también evitan compartirlo cuando existe la percepción de que el conocimiento es valioso o importante, esto debido a que se genera una oportunidad de buscar un mejor salario en otra empresa, crear una nueva compañía o en todo caso una retribución económica. Al respecto, Müller, Spiliopoulou y Lenz (como se citó en Castañeda, 2010), mencionan también que cuando una persona tiene el dilema de compartir o no compartir conocimiento, predomina la opción de negarse. Las organizaciones son entornos en los que las personas no están incondicionalmente deseosas de compartir conocimiento, sino que requieren de motivos para hacerlo. Por otro lado como se citó en Velázquez (2018) menciona que una persona, en

ocasiones, no comparte conocimiento por diferentes motivos: miedo de perder algo que considera de su propiedad, el temor de perder una posición de privilegio o superioridad, el sentimiento de que no fue recompensado en ocasiones previas en que compartió su conocimiento, o simplemente por no querer destinar tiempo y recursos en el proceso de compartir.

Finalmente, para los fines de esta investigación y con la intención de especificar los alcances, se toma como referencia aquellos de corte individual; tomando como base el modelo planteado por Chiu, Hsu y Wang en su artículo “Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories”, modelo que relaciona los factores de tipo individual, sus dimensiones y cómo influyen en la compartición de conocimiento.

Chi, Hsu y Wang (2006), sostiene que las facetas de capital social, lazos de interacción social, confianza, norma de la reciprocidad, la identificación, la visión compartida y lenguaje compartido, influirán en el intercambio de conocimientos de los individuos en las comunidades. Además argumentan que las expectativas de resultados relacionados con la comunidad y las expectativas de resultados personales pueden generar de igual manera el intercambio de conocimiento.

A partir de este modelo se puede plantear entonces la relación de los factores vistos con anterioridad y las dimensiones planteadas en el modelo de Chi, Hsu y Wan de la siguiente manera:

Tabla 2. Factores y dimensiones

<i>Factor individual</i>	<i>Dimensión</i>
Altruismo para compartir el conocimiento	Estructural- Lazos de interacción social
Reciprocidad para compartir el conocimiento	Relacional- Norma de reciprocidad
Motivación y beneficios para compartir el conocimiento	Expectativas de resultados personales

Fuente: Elaboración propia(2020)

Método

Las hipótesis planteadas a continuación se encuentran fundamentadas en el modelo de Chi, Hsu y Wang:

H1. Las expectativas de resultados personales de los miembros están asociados positivamente con la cantidad y calidad de intercambio de conocimientos.

H2. Lo lazos de interacción social de los miembros se asocian positivamente con la cantidad y calidad de intercambio de conocimientos.

H3. La norma de reciprocidad se asocia positivamente con la cantidad y calidad de intercambio de conocimientos.

La investigación fue exploratoria, cuantitativa, de diseño no experimental, transversal y de alcance correlacional. *Exploratoria* ya que se examinó un tema poco estudiado en la IES objeto de estudio, del cual surgen dudas, de las cuales no se han abordado con anterioridad y existe poca información. Es decir, que se pretende obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto a un contexto particular, indagar en nuevos problemas, identificar problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados (Fernández y Baptista, 2014).

De *enfoque cuantitativo* ya que serán analizadas con certeza las hipótesis formuladas en el contexto de la IES objeto de estudio y permitirá representar una realidad abstracta en números y datos a través de un análisis categorial de datos. Se emplea un *diseño de investigación transeccional o transversal*, ya que la recolecta de datos será en un solo momento, en un tiempo único.

Finalmente de *alcance correlacional*, ya que este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Con frecuencia se ubican en el estudio de vínculos entre tres, cuatro o más variables (Fernández y Baptista, 2014).

Participantes

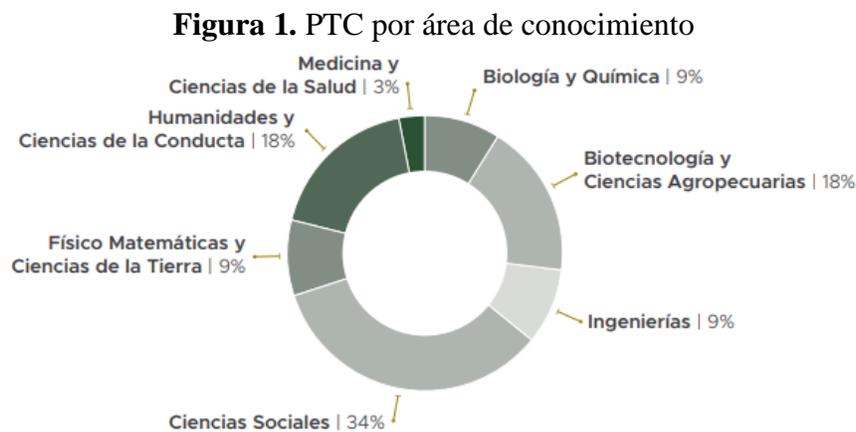
Se llevó a cabo en diversos espacios académicos y de investigación pertenecientes a una IES, con ubicación en el Estado de México. Datos del año 2018, publicados en la Agenda Estadística 2017 y Segundo Informe de Actividades correspondientes a la administración 2017-2021, reportan una planta académica dedicada a la investigación integrada por 1,432 Profesores de Tiempo Completo (PTC) inscritos en la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Este personal se encuentra distribuido en los 42 espacios académicos pertenecientes a la IES ubicados en 25 municipios del Estado de México.

Este personal desempeña actividades académicas y de investigación referente a las siete áreas de conocimiento establecidas por del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), clasificadas de la siguiente manera: Ciencias Sociales; Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra; Humanidades y Ciencias de la Conducta; Medicina y Ciencias de la Salud; Biología y Química; Biotecnología y Ciencias Agropecuarias e Ingenierías.

Con base a estos datos, para poder realizar un censo de esta población sería indispensable contar con altos recursos económicos, ya que algunos de los principales obstáculos radicarían en el tiempo, las distancias geográficas y recursos económicos. Por ello, se consideró para esta investigación un muestreo por *racimos, clusters o conglomerados*. Este tipo de muestreo reducen los costos y tiempos, al considerar que a veces las unidades de muestreo/análisis se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos (Fernández y Baptista, 2014).

Con base a esto, se considera tomar como referencia las áreas de conocimiento establecidas por Conacyt y efectuar un muestreo con base a la siguiente figura:



Fuente: Recuperado del Segundo Informe de Actividades, Admón. 2017-2021

Para llevar a cabo el análisis de resultados se consideró:

Tabla 3. Tamaño de la muestra

Tamaño de la población	1,432 PTC
Nivel de confianza	95%
Margen de error	5%
Tamaño de la muestra	304

Fuente: Elaboración propia (2020)

Una vez conocido el tamaño de la muestra, se planteó dividir la misma entre las siete áreas de conocimiento, lo que resultó en la aplicación de 44 cuestionarios por cada una de las áreas, obteniendo la cantidad de *163 de cuestionarios* contestados, que corresponden al 53.6% del tamaño de la muestra contemplada.

Tabla 4. Información demográfica de personal con categoría de PTC

<i>Indicador</i>	<i>Detalle</i>	<i>Valor</i>
<i>Grado académico</i>	Licenciatura	19 (11.7%)
	Maestría	57 (35%)
	Doctorado	87 (53.4%)
<i>Género</i>	Femenino	83 (50.9%)
	Masculino	79 (48.5%)
<i>Área de conocimiento</i>	Ciencias Sociales	57 (35%)
	Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra	13 (8%)
	Humanidades y Ciencias de la Conducta	19 (11.7%)
	Medicina y Ciencias de la Salud	16 (9.8%)
	Biología y Química	17 (10.4%)
	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	18 (11%)
	Ingenierías	23 (14.1%)
<i>Cuerpo académico</i>	Consolidado	40
	En consolidación	31
	En formación	31
<i>Edad</i>	Promedio	48.3
<i>Experiencia laboral</i>	Promedio	22.2
<i>Antigüedad en la organización</i>	Promedio	15.9

Fuente: Elaboración propia (2020)

Procedimiento de recolección de datos

El cuestionario fue aplicado en las instalaciones de los diversos espacios académicos de la IES, a partir de la última semana de agosto de 2020 y con cierre en la segunda semana del mes de octubre de 2020, con un tiempo promedio para ser contestado de 20 minutos por participante. La aplicación se realizó de manera individual y grupal. Primero se solicitó de manera personal al titular o responsable académico del espacio académico la autorización y apoyo para llevar a cabo el ejercicio, posteriormente se estableció la estrategia de aplicación de la encuesta con base a las sugerencias del personal del espacio, donde cuatro procesos fueron replicados en diversos espacios: el primero fue la aplicación individual cubículo por cubículo, el segundo a través de la reunión de profesores en sala para aplicación grupal, el tercero fue el apoyo para la aplicación del instrumento por parte del personal académico en reuniones programadas por la dirección del espacio académico y finalmente a través de invitación vía correo electrónico.

Medición

Las variables integradas en el instrumento fueron medidas de la forma siguiente:

Tabla 5. Medición de variables

<i>Variable</i>	<i>Descripción</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Índice de confiabilidad según los autores</i>	<i>Escala de Likert aplicada</i>
<i>Expectativa de resultados personales</i>	Beneficios personales que espera cada persona al compartir su conocimiento.	8,9,10,11,12 y 13	0.91	1= muy en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= neutral, 4= de acuerdo, 5= muy de acuerdo
<i>Expectativas de resultados relacionados a la comunidad</i>	Mide las expectativas de los beneficios que traerá para la IES objeto de estudio	14,15,16 y 17	0.93	1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= A veces, 4= Casi siempre, 5= Siempre
<i>Lazos de interacción</i>	Representan la fuerza de las relaciones sociales, la cantidad de tiempo compartido y la frecuencia con la que las	18,19,20 y 21	0.9	1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= A veces, 4= Casi siempre, 5= Siempre

	personas se comunican en la organización.			
<i>Confianza</i>	Se refiere a la expectativa que tiene un individuo en que los miembros de una organización comparten valores, normas y principios.	22, 23,24,25 y 26	0.89	1= muy en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= neutral, 4= de acuerdo, 5= muy de acuerdo
<i>Norma de reciprocidad</i>	Es la idea que tiene una persona de que al compartir su conocimiento, este comportamiento será mutuo y percibido por la organización.	27 y 28	0.82	1= muy en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= neutral, 4= de acuerdo, 5= muy de acuerdo
<i>Identificación</i>	Se refiere al sentido de pertenencia y sentimientos positivos hacia la organización	29,30,31, 32 y 33	0.9	1= muy en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= neutral, 4= de acuerdo, 5= muy de acuerdo
<i>Leguaje compartido</i>	Es la manera en la que los integrantes de una organización entienden el vocabulario, ayuda a que las ideas se compartan y la comunicación sea eficaz entre las personas con experiencias similares.	34,35 y 36	0.84	1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= A veces, 4= Casi siempre, 5= Siempre
<i>Visión compartida</i>	Compartición de objetivos y aspiraciones entre los miembros de la organización	37,38 y 39	0.88	1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= A veces, 4= Casi siempre, 5= Siempre
<i>Calidad de conocimiento</i>	Se pretende medir la relevancia, fácil entendimiento, certitud, completitud, confiabilidad y oportunidad del conocimiento compartido.	40,41,42, 43,44 y 45	0.92	1= muy en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= neutral, 4= de acuerdo, 5= muy de acuerdo
<i>Cantidad de conocimiento</i>	Es la cantidad de conocimiento que comparten las personas en un periodo de tiempo.	46,47,48, 49 y 50	1.0	1= aproximadamente una vez por mes, 2= aproximadamente dos veces por mes, 3= aproximadamente, 4 veces por mes, 4= aproximadamente 8

				veces por mes, 5= más de 16 veces por mes
--	--	--	--	---

Fuente: *Elaboración propia. (2020)*

Cabe señalar que para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación fueron consideradas las variables de expectativas de resultados personales, lazos de interacción, norma de reciprocidad y cantidad de conocimiento. El resto fueron aplicadas con fines de poder ampliar y contar con datos de investigación para futuras investigaciones.

Análisis y resultados

En la tabla 6, se presentan estadísticos descriptivos y correlaciones binarias entre los constructos involucrados. Se observan la media (M), desviación estándar (DE) y coeficiente de confiabilidad (α), desarrollados a partir del sistema SPSS.

A través de este análisis se aprecia, que todas las variables tienen promedios arriba del punto medio de la escala utilizada, en este caso de 2.5, siendo la variable de *identificación* la de promedio más alto con 4.039 y *cantidad de conocimiento* la de promedio más bajo con 2.515. Para este trabajo, la primera pregunta de investigación plantea: ¿Cuál es la cantidad y calidad de conocimiento compartido en la IES objeto de estudio?, con base a la variable *cantidad de conocimiento*, podemos dar respuesta a través de su media 2.515 y su desviación estándar de 1.025. Estos valores indican una *cantidad de conocimiento compartida* aproximada entre 1.49 y 3.54, sugiriendo un volumen bajo de intercambio que va de 2 a 4 veces por mes, en cuanto a la cantidad de producción de productos científicos se cuenta con un promedio de 1.5 que corresponde de 1 a dos productos por mes y para la cantidad en cuanto a qué forma se intercambia el conocimiento, de manera informal se obtuvo un promedio de 2.8 y de manera formal uno de 2.5. En cuanto a la *calidad de conocimiento* podemos ver que a pesar de que el nivel de cantidad de recursos compartidos es bajo, la calidad del conocimiento compartido se considera buena, esto a partir de que el promedio de respuesta corresponde a 3.88 en una escala de 5.

Para las variables *expectativas de resultados personales*, *lazos de interacción* y *norma de reciprocidad* podemos observar que su promedio está por arriba de 3.5 y con desviaciones estándar entre 0.7 y 0.9, provocan que sus límites máximos estén por arriba de 4.4, indicando un nivel alto para las tres.

En cuanto al resto de las variables de tipo organizacional y grupal (*expectativas de resultados relacionados a la comunidad*, *confianza*, *identificación*, *lenguaje* y *visión compartida*), podemos ver que igual que al resto, superan el punto medio promedio, pero tres de ellas

(ERC, IDE, y LEC) se encuentran por arriba de un promedio de 3.9, indicando niveles altos con base a la escala establecida.

Finalmente, se observa que todos los índices de confiabilidad son superiores al valor mínimo recomendado de 0.7, indicando que todos los constructos son confiables.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos y correlaciones bivariadas

#	Variables	M	DE	A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Cantidad de conocimiento compartido CAN	2.515	1.025	0.801									
2	Calidad de Conocimiento compartido CAL	3.886	0.647	0.769	.394**								
3	Expectativas de resultados personales ERP	3.986	.793	0.795	.256**	.251**							
4	Expectativas de resultados relacionados a la comunidad ERC	3.970	0.735	0.805	.138	.293**	.370**						
5	Lazos de interacción LI	3.828	0.724	0.778	.271**	.357**	.287**	.176*					
6	Confianza CON	3.204	0.698	0.779	.375**	.459**	.252**	.164*	.305**				
7	Norma de reciprocidad NOR	3.533	0.904	0.773	.152	.454**	.203*	.210**	.356**	.433**			
8	Identificación IDE	4.039	0.632	0.775	.230**	.433**	.240**	.220**	.415**	.388**	.527**		

9	Leguaje compartido LEC	3.9 46	0.7 15	0.7 97	.08 4	.42 0**	.19 2*	.19 2*	.29 6**	.21 7**	.28 1**	.26 7**	
10	Visión compartida VIC	3.4 49	0.8 52	0.7 64	.30 4**	.57 7**	.18 1*	.17 2*	.40 5**	.43 9**	.61 8**	.43 0**	.35 3**

Fuente: elaboración propia

Prueba de hipótesis

Para dar respuesta a la segunda pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de tipo psicológico que promueven compartir el conocimiento en la IES objeto de estudio?, se ponen a prueba las hipótesis planteadas en esta investigación con base a los resultados obtenidos.

Para la H1: *las expectativas de resultados personales de los miembros están asociadas positivamente con la cantidad y calidad de intercambio de conocimientos.* Con base a los resultados se observa una correlación positiva y una relación significativa al nivel de 0.01 tanto con la cantidad como con la calidad de conocimientos. Por tanto se acepta la hipótesis. La H2 establece: *los lazos de interacción social de los miembros se asocian positivamente con la cantidad y calidad de intercambio de conocimientos.* De igual manera que en el caso de la H1, podemos observar una correlación positiva y una relación significativa al nivel de 0.01 tanto con la cantidad como con la calidad de conocimientos. Por tanto se acepta la hipótesis.

Y para la H3: *la norma de reciprocidad se asocia positivamente con la cantidad y calidad de intercambio de conocimientos.* Se soporta de manera parcial ya que la norma de reciprocidad se relaciona de manera significativa con la calidad de conocimientos compartidos, pero no con la cantidad de conocimientos compartidos.

Finalmente, para determinar las fortalezas de la IES objeto de estudio en relación a la compartición de conocimientos, a la M de las variables se le suma y resta la DE. Siendo las fortalezas todos aquellos casos en los que el rango observado de la variable estuvo por arriba del punto medio de la escala y las debilidades el resto de los casos. Para la cantidad de conocimiento compartido se tiene:

Tabla 7. Diagnóstico de fortalezas y debilidades en relación a la cantidad y calidad de conocimiento compartido

<i>Variable</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>	<i>Valor máximo de escala</i>	<i>Valor medio de escala</i>	<i>Descripción</i>
<i>Expectativas de resultados personales ERP</i>	3.986	0.793	3.193	4.779	5	2.5	Fortaleza
<i>Expectativa de resultados relacionados a comunidad ERC</i>	3.970	.735	3.235	4.705	5	2.5	Fortaleza
<i>Lazos de interacción LI</i>	3.828	0.724	3.104	4.552	5	2.5	Fortaleza
<i>Confianza CON</i>	3.204	0.698	2.515	3.893	5	2.5	Fortaleza
<i>Norma de reciprocidad NOR</i>	3.533	0.904	2.629	4.437	5	2.5	Fortaleza
<i>Identificación IDE</i>	4.039	0.632	3.407	4.671	5	2.5	Fortaleza
<i>Lenguaje compartido LEC</i>	3.946	0.715	3.231	4.661	5	2.5	Fortaleza
<i>Visión compartida VIC</i>	3.449	0.852	2.597	4.301	5	2.5	Fortaleza

Fuente: Elaboración propia (2020).

A partir del diagnóstico realizado, se sugieren propuestas de atención que permitan dar respuesta a ¿Qué estrategias de atención permiten aumentar la compartición del conocimiento por parte del capital humano dentro de la IES objeto de estudio?. Para ello se plantearon dos propuestas de atención, en la primera se atenderán aquellos factores de tipo individual que corresponden a los objetivos de esta investigación y en una segunda aquellos que corresponden a los de carácter grupal y organizacional.

De acuerdo con el índice de correlación más alto vinculado para la cantidad de conocimiento compartido corresponde a los lazos de interacción social, con base a ello, se plantea la siguiente propuesta bajo lo establecido en la investigación “Altruismo y capacidad de aprendizaje organizativo: un estudio en las empresas mejor valoradas por los trabajadores de España”, Guinot, et.al. (2015), la cual menciona que para favorecer el intercambio de conocimiento y aprendizaje, debe prevalecer un sistema democrático y participativo que permita la participación de los empleados en el proceso de toma de decisiones. Con base a lo anterior, se plantea la siguiente propuesta de atención.

Tabla 8. Propuesta de atención para mejorar la cantidad de conocimiento compartido

Propuesta	Implementación de un estilo de liderazgo altruista
Objetivo	Formación de líderes altruistas
Actividades a considerar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generar entornos de trabajo saludables en los que se promuevan unas relaciones interpersonales basadas en la colaboración, la atención y el cuidado hacia los interés de la demás. ▪ Procesos de reclutamiento dirigidos a atraer personas y generar candidatos con perfil altruista. ▪ Generar condiciones necesarias para promover los comportamientos altruistas dentro de la organización ▪ La cultura de la organización debería incluir el altruismo como un valor esencial de la misma y estar orienta hacia la estimulación de este tipo de comportamientos. ▪ Abandonar aquellas culturas organizativas que únicamente fomenten el individualismo y la competencia entre sus empleados.
Consideraciones	La planificación de puestos de trabajo en la organización debería permitir el desempeño de conductas altruistas sin que por ello el trabajador sufra una sobrecarga de rol que genere efectos nocivos sobre su salud.
Responsable	Secretaría de Investigación y Estudio Avanzados, Secretaria de Docencia y la Dirección de Recurso Humanos

Fuente: Elaboración propia (2020)

Para el caso de la calidad de conocimiento compartido, el índice más significativo de correlación corresponde a la norma de reciprocidad, con base a ello es que es considerada esta variable para plantear una propuesta que permita incrementar la calidad de conocimiento compartido. Chiu et. al (2006), conceptualizan a la reciprocidad como las acciones a las reacciones de recompensas por parte de otros y que dejan de tener efecto cuando estas reacciones no son venideras justificando su inversión de tiempo y trabajo en compartir sus conocimientos.

De acuerdo con lo anterior, la segunda propuesta de atención es implementar un plan de carrera orientado al personal docente, justificar ese esfuerzo y generar un sentido de reciprocidad y satisfacción laboral por parte del personal docente. Para ello se proponen las siguientes estrategias establecidas por la UNESCO en la Agenda de Educación E2030.

Tabla 9. *Propuesta de atención para mejorar la calidad de conocimiento compartido*

Propuesta	Adopción de las políticas y estrategias en formación docente, establecidas en la Agenda de Educación E2030 de la UNESCO
Objetivo	Desarrollar estrategias que permitan la implementación de un plan de carrera docente
Actividades a considerar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantizar que todos los docentes estén bien capacitados y obtengan certificaciones; ▪ Establecer estándares regionales de certificación para docentes; ▪ Garantizar que se suban los estándares de nivel de entrada a los programas de formación docente; ▪ Asegurar que los formadores de docentes estén certificados y en contacto con las dinámicas de clases y las realidades escolares; ▪ Superar las barreras técnicas y financieras con el fin de implementar las iniciativas necesarias; ▪ Garantizar que los docentes estén preparados para educar y enseñar a los estudiantes a ser ciudadanos responsables y democráticos en el siglo XXI
Consideraciones de la norma de reciprocidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debe tener cuidado en cuanto a que la norma no debe llegar al punto de considerarse obligatoria, esto a partir de que el valor del beneficio y, por lo tanto, la deuda son proporcionales y varían con la intensidad de las necesidades de quien recibe el beneficio. ▪ La norma puede llevar a los individuos a establecer relaciones sólo primariamente con aquellos que pueden reciprocitar, de este modo induciendo el rechazo de las necesidades de quienes no pueden ser recíprocos
Responsable	Dirección de RRHH

Fuente: Elaboración propia con base en Gouldner (2016) y la UNESCO (2017)

Finalmente para las variables de tipo grupal y organizacional podemos ver que existe asociación con las variables dependientes, esto al estar involucradas en las propuestas antes señaladas y diversas actividades correspondientes al desarrollo del capital humano y organizacional, esto a través de la recuperación documental en capítulos anteriores que pone en manifiesto características e indicadores que reflejan su asociación y la manera en que influyen en las prácticas de RRHH.

Discusión

Con base a la información y resultados obtenidos, la investigación proporciona hallazgos que muestran que si hay una relación entre los factores de tipo psicológico y la cantidad y calidad de conocimiento compartido, por lo que se afirma que los factores identificados de carácter individual influyen en el acto de compartir. Es de resaltar que más de la mitad de los profesores muestra tienen el grado de Doctorado; de igual manera, más de la mitad son mujeres y en su mayoría aquellos que pertenecen a un cuerpo académico, se encuentran en uno de tipo consolidado.

La calidad de conocimiento es buena al encontrarse en más de un punto porcentual por arriba de la media; sin embargo, la cantidad de recursos compartidos es baja, esto a través del promedio obtenido y de los análisis realizados que evidencian que el personal comparte en promedio de uno a dos documentos por mes, siendo de manera informal la forma de compartir más alta.

El promedio de la generación de productos en el personal docente encuestado es de uno a dos productos científicos por mes, lo que evidencia que a pesar de existe una generación buena de conocimiento, este no es compartido de manera formal a través de los sistemas de información institucional, por lo que se deduce que está en su mayoría no llega a los miembros de la organización y suele perderse con sus autores.

Se pone en manifiesto que todas las variables de tipo individual, así como las de carácter grupal y organizacional tienen efecto positivo en la calidad de conocimiento compartido. Para el caso de la cantidad de conocimiento compartido, las variables de tipo individual reflejan solo un efecto positivo con las expectativas de resultados personales y lazos de confianza, para el caso de las variables de tipo grupal y organizacional se muestra sin contar a las expectativas de resultados relacionados a comunidad y lenguaje compartido un efecto positivo hacia la cantidad de conocimiento compartido.

El efecto positivo entre las variables independientes de tipo individual, grupal y organizacional, evidenciando así su correlación y soporte para las propuestas de atención sugeridas. De lo anterior permite dar fundamento a las estrategias sugeridas que permitan fortalecer los vínculos empleado-organización, ocasionando poder llegar a una cultura organizacional donde se comparte el conocimiento.

Conclusiones

La cantidad de conocimiento compartido depende de las variables o factores identificados, por lo que cada vez que aumenta estos factores aumenta la cantidad de conocimiento compartido. Para las estrategias planteadas, a pesar de que la IES pasa por un momento de austeridad, cuenta con infraestructura tecnológica y recurso humano para emprenderlas o modificar las existentes, aunque para ello será necesario romper barreras y creencias como las de temor al cambio. Fortalecer los programas de capacitación, seminarios y cursos, poniendo en manifiesto la importancia y beneficios que trae para el personal, así como la organización el compartir conocimiento.

Favorecer el intercambio de conocimiento y aprendizaje, debe prevalecer un sistema democrático y participativo que permita la participación de los empleados en el proceso de toma de decisiones. Así, la presencia de un proceso de toma de decisiones participativo permite a los trabajadores un mejor acceso a la información y logra unos mayores niveles de implicación y compromiso por parte de éstos, lo cual es esencial para facilitar el proceso de aprendizaje organizativo.

Referencias

- Avendaño, P. V. & Flores, U. M. (2016). *Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(10),201-227.[fecha de Consulta 13 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4576/457646537004>
- Bresani, T. A. (2012). *Influencia de la Complejidad de tareas de redes sociales en el intercambio del conocimiento*. (Tesis Doctoral). Universidad Ramon Llull, España.
- Camelo, O. C., García, C. J. y Sousa, G. E. (2009). *Facilitadores de los procesos de compartir el conocimiento y su influencia sobre la innovación*. Cuadernos de economía y dirección de la empresa, Núm. 42, págs. 113-150. España. [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(10\)70005-0](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(10)70005-0)
- Castañeda, D.I. (2010). *Variables psicosociales y condiciones organizacionales intervinientes en la intención y conducta de compartir conocimiento* (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H. & Wang, E. T.G. (2006). *Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories*. ScienceDirect. Núm 42, págs. 1872-1888. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.04.001>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Conacyt]. (2019). *Áreas de Conocimiento de Investigación Básica*. <https://www.conacyt.gob.mx/>
- Correa, E. (2013). *Evolución del Concepto de Recursos Humanos, Desde El Punto de Vista de La Psicología y La Administración: Discusiones y Aciertos*. Suma de Negocios, 4(1), 109-119. <https://ssrn.com/abstract=3020982>
- Demuner, F. M., Nava, R. R. y Sandoval, A. R. (2015). *TI en la dinámica del conocimiento empresarial*. (1a ed.). Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6a ed.). México: McGraw-Hill.
- Galindo, M. J; Sanz, A. P., de Benito, M. J.J. (2011). *La universidad ante el reto de la transferencia del conocimiento 2.0: Análisis de las herramientas digitales a disposición del gestor de transferencia, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE)*, ISSN 1135-2523, Elsevier, Amsterdam, 17(3), 111-126. [http://dx.doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60123-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60123-3)
- Guido, S., y Cárdenas, M. (2016). *La transferencia de conocimiento en las empresas*. Ciencia y Tecnología al servicio del pueblo. 3(1), 21-34. Ecuador:UTCiencia
- Guinot, J., Chiva, R., & Mallén, F. (2015). *Altruismo y capacidad de aprendizaje organizativo: un estudio en las empresas mejor valoradas por los trabajadores en España*. UCJC Business and Society Review (formerly Known As Universia Business Review), (45). Recuperado a partir de <https://journals.ucjc.edu/ubr/article/view/1172>
- Montoya, A., Alveiro, C. y Boyero, S. M. R. (2016). *El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional*. Revista Científica "Visión de Futuro", 20(2),1-20.[fecha de Consulta 19 de Enero de 2019]. ISSN: 1669-7634. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3579/357947335001>
- Núñez, S. A. (2003). *El Factor Humano en la Gestión del Conocimiento*. Ciudad de la Habana:Cuba. [Fecha de consulta 02 de octubre del 2018]. Disponible en: http://www.redciencia.cu/empres/Intempres2003/Literatura%20Especializada/Softel_Alec%20Nu%F1ez.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura[UNESCO]. (2020). *Agenda de Educación E2030. Marco de Acción 2030 de Educación*. [Fecha de consulta 25 de octubre del 2020]. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/docentes>
- Universidad Autónoma del Estado de México[UAEM]. (2017). *Agenda Estadística*. Toluca, México.[Fecha de consulta 18 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://planeacion.uaemex.mx/Estadistica.html>
- Universidad Autónoma del Estado de México[UAEM]. (2018). *Segundo Informe de Actividades, Administración 2017-2021*. Toluca, México. [Fecha de consulta 18 de mayo del 2019]. Disponible en: https://www.uaemex.mx/2informe1721/pdf/Segundo_Informe_17-21.pdf