



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Contables

Unidad de Posgrado

**Modelo de gestión del conocimiento de las tecnologías
de información y comunicación para reforzar la
enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables –
UNMSM**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Contables
y Empresariales

AUTOR

Raúl Jesús VERGARA MONCADA

ASESOR

Dr. Adrián Alejandro FLORES KONJA

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Vergara, R. (2023). *Modelo de gestión del conocimiento de las tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables – UNMSM*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Raúl Jesús Vergara Moncada
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	15585212
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0404-7717
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Adrián Alejandro Flores Konja
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	10477034
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5952-1909
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Victor Dante Ataupillco Vera
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06274261
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Sabino Talla Ramos
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06213891
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Adolfo Valencia Gutiérrez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09036014
Datos de investigación	

Línea de investigación	D.2.9.1. Innovación y gestión de las TIC
Grupo de investigación	Contabilidad Internacional - CONTAINT
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.0520704 Longitud: -77.08672
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020 - 2023
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04 Administración pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.02



FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Vicedecanato de Investigación y Posgrado - Unidad de Posgrado

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTOR EN CIENCIAS CONTABLES Y EMPRESARIALES**
N° 029-VDIP-DUPG-FCC/2023

Siendo las 14:00 horas del día 06 de diciembre de dos mil veintitrés, en la sala grados, el Jurado de Tesis conformado por los siguientes docentes:

Presidente : Dr. Víctor Dante Ataupillco Vera

Miembro: Dr. Sabino Talla Ramos

Miembro : Dr. Adolfo Valencia Gutiérrez

Asesor(a) : Dr. Adrián Alejandro Flores Konja

Se reunieron para la sustentación de la tesis titulada "**MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REFORZAR LA ENSEÑANZA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES - UNMSM**", presentada por el Magíster Raúl Jesús Vergara Moncada egresado del programa de Doctorado de posgrado en Ciencias Contables y Empresariales.

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado de Tesis procedieron a formular sus preguntas las que fueron absueltas por el graduando; acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó el calificativo:

16. Aprobado por logro

Aprobada la sustentación de la Tesis, el jurado evaluador recomienda al Consejo de Facultad que se apruebe el otorgamiento del Grado Académico de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales. A don Raúl Jesús Vergara Moncada.

Siendo las *15:14* horas, se levantó la sesión.

Se deja constancia del acto mediante las firmas del jurado de sustentación y asesor(a) de la tesis en la presente acta:


Dr. Víctor Dante Ataupillco Vera
Presidente


Dr. Sabino Talla Ramos
Miembro


Dr. Adolfo Valencia Gutiérrez
Miembro


Dr. Adrián Alejandro Flores Konja
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
VICEDEGANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE SIMILITUD

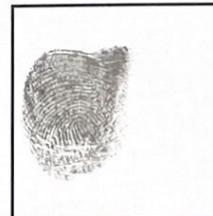
Yo Adrián Alejandro Flores Konja en mi condición de asesor acreditado con el DICTAMEN N° 138/FCC-VDIP-UPG/2021 de fecha 16 de junio del 2021 de la tesis, cuyo título es "MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REFORZAR LA ENSEÑANZA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES - UNMSM", presentado por el Mag. Raúl Jesús Vegara Moncada, para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Contables CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 14% de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Grado Académico de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales, correspondiente.

Firma del Asesor:

DNI: 18477834

Nombres y apellidos del Asesor: Adrián Alejandro Flores Konja



Dedicatoria: Dedico mi trabajo de investigación
A mi esposa Yovana Cadenas
a mis Hijos Mayleen, Junior, Sofía,
y a mi señor Padre desde lo más alto Raúl Jesús Vergara Meza.

Agradecimiento: A Dios por sobre todas las cosas

A mi Asesor el Dr. Adrián Flores Konja,

Agradecimiento In Memoriam Past Director de la UPG FCC

Dr. Juan Miñano Lecaros por sus consejos, y a todos mis
docentes del doctorado que impartieron sus conocimientos.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	IV
LISTA DE TABLAS	VIII
LISTA DE FIGURAS	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación Problemática	1
1.2 Formulación del Problema.....	5
1.2.1 Problema General.....	5
1.2.2 Problemas Específicos	5
1.3 Justificación Teórica	6
1.4 Justificación Práctica	7
1.5 Objetivos	7
1.5.1 Objetivo General	7
1.5.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Marco Filosófico o Epistemológico de la Investigación.....	9
2.2 Antecedentes de Investigación.....	15
2.2.1 Antecedentes Nacionales	16
2.2.2 Antecedentes Internacionales.....	22
2.3 Bases Teóricas	25
2.3.1 Teoría del Conocimiento.....	25
2.3.2 Lógica y Teoría del Conocimiento.....	26

2.3.3	Teoría de Sistemas	33
2.3.4	Teoría Clásica de la Administración	34
2.3.5	Teoría Institucionalista de la Administración	35
2.3.6	Teoría de Tecnología de la Información y Comunicación	38
2.4	Marco Conceptual	40
2.4.1	Modelo	40
2.4.2	Gestión	40
2.4.3	Datos	41
2.4.4	Datos cualitativos	41
2.4.5	Datos cuantitativos	41
2.4.6	El Árbol del Conocimiento	41
2.4.7	Tipos de Conocimiento	41
2.4.8	¿Qué es la Gestión del Conocimiento?	47
2.4.9	Modelo Propuesto de Gestión del Conocimiento de Bueno (1998).....	51
2.4.10	Know How	52
2.4.11	Capital Intelectual	53
2.4.12	Conocimiento Tácito según Nonaka y Takeuchi	57
2.4.13	Conocimiento Explícito según Nonaka y Takeuchi.....	57
2.4.14	Competencias Personales	57
2.4.15	Competencias Básicas.....	59
2.4.16	Competencias Genéricas	60
2.4.17	Competencias Organizativas.....	61
2.4.18	Competencias Tecnológicas.....	62
2.4.19	Competencias Relacionales.....	62
2.4.20	Razón y Racionalidad	63

2.4.21	Pensamiento Crítico	63
2.4.22	Capital Intelectual en el Contexto Universitario	64
2.4.23	Capital Humano	64
2.4.24	Capital Relacional	64
2.4.25	Capital Estructural.....	65
2.4.26	Tecnología de Información y Comunicación.....	66
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA		83
3.1	Diseño Metodológico de la Investigación.....	83
3.1.1	Enfoque y Tipo de Investigación	83
3.1.2	Diseño de Investigación	83
3.1.3	Unidad de Análisis	84
3.1.4	Población de Estudio.....	84
3.1.5	Tamaño de Muestra.....	84
3.1.6	Selección de Muestra	84
3.1.7	Técnica de Recolección de Datos	85
3.1.8	Análisis e Interpretación de la Información	85
3.2	Formulación de la Hipótesis	85
3.2.1	Hipótesis general.....	85
3.2.2	Hipótesis específicas	85
3.2.3	Identificación de variables	86
3.2.4	Operacionalización de variables	86
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		88
4.1	Análisis, interpretación y discusión de resultados	88
4.1.1	Análisis e interpretación de los resultados en relación con los objetivos ..	88
4.1.2	Discusión de Resultados	105

4.2 Prueba de Hipótesis.....	107
4.3 Conclusiones Estadísticas	119
4.4 Presentación de Resultados.....	121
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	123
5.1 Conclusiones	123
5.2 Recomendaciones	125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	127
ANEXO 1 Matriz de Consistencia.....	148
ANEXO 2 Cuestionario de tesis doctoral	152
ANEXO 3 Ficha de validación del instrumento de investigación juicio de experto	156

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 <i>Modelo de Gestión del Conocimiento</i>	88
Tabla 2 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	89
Tabla 3 <i>Conocimiento tácito</i>	91
Tabla 4 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	92
Tabla 5 <i>Conocimiento explícito</i>	93
Tabla 6 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	94
Tabla 7 <i>Competencias personales</i>	96
Tabla 8 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	97
Tabla 9 <i>Competencias organizativas</i>	98
Tabla 10 <i>Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza</i>	99
Tabla 11 <i>Competencias tecnológicas</i>	101
Tabla 12 <i>Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza</i>	102
Tabla 13 <i>Competencias relacionales</i>	103
Tabla 14 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i> ...	104
Tabla 15 <i>Correlación entre el Modelo de Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de Información y Comunicación</i>	109
Tabla 16 <i>Correlación entre el conocimiento tácito y las Tecnologías de Información y Comunicación</i>	110
Tabla 17 <i>Correlación entre el conocimiento explícito y las Tecnologías de Información y Comunicación</i>	112
Tabla 18 <i>Correlación entre las competencias personales y las Tecnologías de Información y Comunicación</i>	113
Tabla 19 <i>Correlación entre las competencias organizativas y las Tecnologías de Información y Comunicación</i>	115
Tabla 20 <i>Correlación entre las competencias tecnológicas y las Tecnologías de Información y Comunicación</i>	117
Tabla 21 <i>Correlación entre las competencias relacionales y las Tecnologías de Información y Comunicación</i>	119

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 <i>Modelo de Gestión del Conocimiento (Bueno, 1998)</i>	51
Figura 2 <i>Definiciones básicas de gestión del conocimiento</i>	52
Figura 3 <i>Definiciones básicas de capital intelectual</i>	55
Figura 4 <i>Indicadores de capital estructural</i>	68
Figura 5 <i>Atributos de los indicadores de capital estructural</i>	69
Figura 6 <i>Criterios de indicadores de capital estructural</i>	69
Figura 7 <i>Medición de indicadores</i>	70
Figura 8 <i>Modelo de Gestión del Conocimiento</i>	89
Figura 9 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	90
Figura 10 <i>Conocimiento tácito</i>	91
Figura 11 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	92
Figura 12 <i>Conocimiento explícito</i>	94
Figura 13 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	95
Figura 14 <i>Competencias personales</i>	96
Figura 15 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i>	97
Figura 16 <i>Competencias organizativas</i>	99
Figura 17 <i>Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza</i> ...	100
Figura 18 <i>Competencias tecnológicas</i>	101
Figura 19 <i>Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza</i> ...	102
Figura 20 <i>Competencias relacionales</i>	104
Figura 21 <i>Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza</i> ..	105

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de la Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Respecto al aspecto metodológico de la investigación, el enfoque fue cuantitativo porque se aplicaron métodos estadísticos con el objetivo de probar las hipótesis, de tipo descriptivo y explicativo porque se determinaron las causas y efectos del Modelo de Gestión del Conocimiento en las Tecnologías de la Información y Comunicación, y el diseño fue no experimental porque se evaluaron las variables originales del Modelo de Gestión del Conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación sin manipularlas. La técnica de recolección de información fue la encuesta vía *Google Forms*. La unidad de análisis fueron los docentes nombrados y contratados de la Facultad de Ciencias Contables (FCC) de la UNMSM. La población objetivo estuvo conformada por 95 docentes que laboran en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y la muestra fue de 59 docentes. En relación con los resultados, del total de encuestados, el 45,76 % estuvo totalmente de acuerdo con el Modelo de Gestión del Conocimiento, el 44,07 % estuvo de acuerdo, el 6,78 % no estuvo de acuerdo ni en desacuerdo, el 1,69 % estuvo en desacuerdo y el 1,69 % estuvo totalmente en desacuerdo con el Modelo de Gestión del Conocimiento.

Palabras clave: gestión del conocimiento, tecnologías de información y comunicación, competencias.

ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the way in which the Knowledge Management Model affects the Information and Communication Technologies to reinforce teaching in the Faculty of Accounting Sciences of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Regarding the methodological aspect of the research, the approach was quantitative because statistical methods were applied with the objective of testing the hypotheses, descriptive and explanatory because the causes and effects of the Knowledge Management Model in Information and Communication Technologies were determined, and the design was non-experimental because the original variables of the Knowledge Management Model of Information and Communication Technologies were evaluated without manipulating them. The data collection technique was the survey via Google Forms. The unit of analysis was the appointed and contracted teachers of the Faculty of Accounting Sciences (FCC) of the UNMSM. The target population consisted of 95 teachers working at the Faculty of Accounting Sciences of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos, and the sample consisted of 59 teachers. Regarding the results, of the total number of respondents, 45.76% totally agreed with the Knowledge Management Model, 44.07% agreed, 6.78% neither agreed nor disagreed, 1.69% disagreed and 1.69% totally disagreed with the Knowledge Management Model.

Keywords: knowledge management, information and communication technologies, skills.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Situación Problemática

A través de la historia, siempre se ha usado el conocimiento en la sociedad, evolucionando desde el Neolítico, la era industrial y hasta llegar a la actual era digital. Según Prusak (como se citó en Álvarez et al., 2010), el “conocimiento es la combinación de experiencia, valores, información contextualizada y experticia, que actúa como marco para la evaluación el aprovechamiento e incorporación de meras experiencias e información” (p. 80).

Este conjunto de elementos que posee cada persona cuando ingresa a una organización muchas veces no es gestionado adecuadamente y se pierde cuando cambia de puesto de trabajo o abandona la empresa.

Por ello, hoy en día, en todas las organizaciones a nivel mundial, no solo es importante el valor económico de las empresas, es decir, el valor del activo, pasivo y patrimonio, sino que la valorización real se complementa de otros criterios intangibles como es la cantidad del conocimiento que posee el recurso humano de una organización (Al-Emran et al., 2018).

Desde la dimensión epistemológica, Polanyi (como se citó en Salmador, 2000) señala las diferencias entre el conocimiento tácito y el explícito, donde “el conocimiento tácito es personal y de contexto específico ... difícil de formalizar y comunicar. Por su parte el conocimiento explícito o 'codificado' es aquel que puede transmitirse utilizando un lenguaje formal y sistemático” (p. 30).

Todas las personas tienen una experiencia personal de hechos e información adquiridos por la práctica y el quehacer diario, lo que básicamente es el conocimiento

tácito. Si luego ese conocimiento es transmitido y se registra en un manual, base de datos, o video, se convierte en conocimiento explícito al cual toda persona puede recurrir para aprender y tener un cúmulo de conocimiento para aplicarlo posteriormente.

En ese sentido, “la distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito, así como, los procesos de conversión entre los distintos tipos de conocimiento, siendo especialmente importante para las empresas la conversión de tácito en explícito” (p. 8) es la base del paradigma japonés de creación de conocimiento propuesto por Nonaka y Takeuchi en 1995 (como se citó en Aguilera, 2010).

Entonces, la complejidad en una organización radica en cómo capturar el conocimiento de las personas para almacenarlo en una base de datos, manuales, fórmulas, etc., para luego sociabilizar el conocimiento nuevo o explícito entre las distintas personas y, con ello, solucionar problemas dentro del entorno laboral y en el exterior.

Por su parte, en el modelo de Bueno (1998), “el centro ... es el capital intelectual utilizando las herramientas de Dirección estratégica por medio de las competencias” (p. 62). Además, señala:

Si partimos de un punto de vista inicial como el capital intelectual, centro del conjunto de conocimientos de organización que se divide en capital humano es decir el conocimiento que se puede extraer de las personas que trabajan en la organización, capital estructural que abarca el capital organizativo y el capital tecnológico y el capital relacional que es aquel conocimiento que se puede extraer de la relación con nuestro entorno habiendo una similitud con el modelo de Nonaka Takeuchi en relación a este elemento. (p. 62)

Por lo tanto, “en este modelo de Bueno se da oportunidad ... a la competencia tecnológica como un apoyo para la gestión del conocimiento en la organización” (p. 63).

En otro aspecto, cuando se adquiere información, se tiene que determinar si es confiable o no. Una vez que se selecciona una información debe ser analizada para generar una nueva que pueda ser compartida. Es en este proceso que se transforma la información en conocimiento y se divulga a otros lo aprendido.

Es así como “la educación superior como el caso de la facultad de ciencias contables [*sic*] en la nueva era del conocimiento tiene un compromiso ineludible de realizar reformas estructurales en la nueva forma de enseñanza” (Kriscautzky, 2019, p. 3) porque “los estudiantes son hábiles para manejar los dispositivos tecnológicos, pero tienen mucho que aprender en relación con el proceso de tratamiento de la información” (p. 3).

El conocimiento de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento está vinculado con aprendizajes conceptuales o procedimentales específicos y se relaciona a disciplinas particulares. Por ejemplo, de acuerdo con Kriscautzky (2019), si se plantea el siguiente enigma en clase: ¿el teorema de Pitágoras se aplica a todos los triángulos o solo a los triángulos rectángulos? Los alumnos tendrán que utilizar el método de ensayo y error para intentar encontrar una solución. ¿Es posible sin tecnología? Sí, sin duda, pero llevaría mucho tiempo y se elaborarían innumerables cálculos que podrían ser incorrectos. En cambio, si se utiliza un programa de geometría, como GeoGebra, en el que se trazan automáticamente los cuadrados correspondientes a los tres lados, se podrían editar los ángulos del triángulo.

Para que esto ocurra se necesita de un “modelo de gestión del conocimiento como el de Bueno (1998) ... donde uno de los elementos es el Capital Tecnológico que incluye las Competencias Tecnológicas donde el elemento humano genere nuevos conocimientos y se apoye de las Tecnologías de Información y Comunicación

para que puedan desarrollar las habilidades digitales que requieren para mejorar su desempeño académico y poder transmitirlo a través de la enseñanza a los estudiantes” (Bueno, 1998, p. 64).

En esa línea, según Benvenuto (2006), se denominan “Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) al conjunto convergente de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro, acceso y presentación de datos, información y contenidos (en forma alfanumérica, imágenes, videos, sonidos y otros)” (p. 12). Estas representan “un recurso tecnológico muy importante para el proceso educativo y que al ser adoptado por los docentes de Educación Superior trae como consecuencia el beneficio para millones de estudiantes” (p. 12), puesto que “el uso de las TIC en la docencia universitaria tiene un enorme impacto en atención al número de estudiantes matriculados en el sistema” (p. 14).

Las TIC “han incrementado su existencia en la educación Superior Universitaria, ... permitiendo a los estudiantes acceder a nuevas fuentes de información y canales de comunicación para distribuir trabajos e ideas colaborativas, debatiendo y complementado su aprendizaje” (Valle, 2018, p. 80).

“Los docentes mediante las TIC buscan asumir nuevas tendencias en el proceso de innovación pedagógica...” (Valle, 2018, p. 80). No obstante, falta conocer “si los docentes están preparados para usar las TIC..., si garantizan una formación acorde a los cambios en el mundo actual, si las instituciones ya tienen la infraestructura necesaria para el uso didáctico de esta tecnología” (Valle, 2018, p. 80).

De manera que “el propósito de fortalecer la competencia tecnológica del docente... no solo se logra a través de las tecnologías didácticas, sino, sobre todo, a través del adecuado acompañamiento y retroalimentación de su aplicación en el aula” (Prendes, 2017, p. 60).

En relación con las instituciones de educación superior, al tener “un rol fundamental de crear y difundir conocimientos ... compiten entre ellas para sobresalir y para generar ventajas competitivas” (Hakiman et al., 2019, p. 40).

Por lo cual, es necesario que implementen “un modelo de gestión de conocimiento donde genere productividad a través de la transferencia del conocimiento con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación ... [y un] ... alto valor de su capital intelectual” (Toala et al., 2017, p. 72).

En razón a lo antes expuesto, se necesita reforzar las competencias digitales de acuerdo con los resultados obtenidos en una encuesta realizada a los docentes de la Facultad de Ciencias Contables, y de esta manera, gestionar adecuadamente el conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación propuesto por el Modelo de Bueno (1998) para mejorar la enseñanza hacia los estudiantes.

Los profesores de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos deben adecuarse a este modelo propuesto para generar un valor agregado a la institución, así como ventajas competitivas frente a pares externos, con el fin de seguir siendo referentes a nivel nacional e internacional en la enseñanza de las Ciencias Contables.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?

1.2.2 Problemas Específicos

El presente trabajo de investigación responde a la siguiente interrogante:

- ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?
- ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?
- ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?
- ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?
- ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?
- ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?

1.3 Justificación Teórica

Desde el punto de vista teórico, esta investigación produce un razonamiento acerca de la importancia de realizar una implementación de un Modelo de Gestión del Conocimiento, como el de Bueno (1998), orientado a la dirección estratégica por competencias en una organización de enseñanza superior como es la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para destacar la capacidad del capital intelectual conformada por elementos esenciales como las competencias personales, organizativas, relacionales, y apoyado por las herramientas tecnológicas del recurso humano, conformado por los docentes, con el propósito de generar nuevos conocimientos y una ventaja competitiva frente a pares externos y, además, contar un alto valor del capital intelectual en la organización.

De esta manera, la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos será referente a nivel nacional e internacional en la enseñanza a los futuros profesionales del mundo contable con ventaja competitiva.

1.4 Justificación Práctica

Esta investigación es de interés para las organizaciones de educación superior, como es el caso de las instituciones de enseñanza de Ciencias Contables, con el fin de captar el conocimiento del recurso humano formado por docentes y generar nuevos conocimientos presentes y apoyados por las herramientas de las Tecnologías de Información y Comunicación. A través de estas herramientas, se planteó reforzar el aprendizaje de los alumnos con los diversos entornos y se buscó fomentar el aprendizaje autónomo, la capacidad creativa, y el análisis crítico dentro y fuera del aula.

El problema definido ha sido estudiado tomando en cuenta la disponibilidad de recursos de tiempo, acceso a fuentes bibliográficas y los conocimientos del docente de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

El objetivo general que se alcanzó con el desarrollo del presente trabajo de investigación es el siguiente: Determinar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM
2. Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM
3. Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM
4. Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM
5. Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM
6. Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Filosófico o Epistemológico de la Investigación

Este trabajo de investigación está relacionado a una temática con vinculación a la gestión del conocimiento y las tecnologías de información y comunicación (TIC), fundamentándose epistemológicamente en el conocimiento y la teoría de sistemas.

La epistemología, o filosofía de la ciencia, es una rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico, que para Bunge (1977) existe una relación inherente entre la epistemología y este conocimiento que se desarrolla en las entidades de educación superior, como son las universidades gestoras del conocimiento humano.

“Según la creencia popular, el conocimiento es el proceso gradual que el hombre crea para dar forma a su realidad y asumir su identidad como persona y género” (Bunge, 1977, p. 80). “Científicamente, es abordado por la epistemología, que la delimita como una teoría del conocimiento” (Bunge, 1977, p. 80). “El examen crítico del avance, los procesos y los resultados de las ciencias es como se define oficialmente” (Bunge, 1977, p. 81). A menudo se denomina así al área del saber que se ocupa del estudio científico del conocimiento humano.

La gnoseología, por su parte, es una rama del saber que no está relacionada con la ciencia, y deriva de la palabra griega *gnosis*. Según la experiencia, la gnoseología es un método de comprensión del conocimiento a partir del cual el homo sapiens, partiendo de su ámbito personal, particular y cotidiano, desarrolla un vínculo con las cosas, los fenómenos, los otros hombres y, más aún, con lo famoso. Para Abarca (2009), es la manera cómo el hombre va aprendiendo y conociendo su mundo real.

En relación con la teoría del conocimiento, es necesario considerar los siguientes tres aspectos (Abarca, 2009, p. 50).

1. El potencial de conocimiento. ¿Qué posibilidades tiene el hombre de conocer? La epistemología ofrece soluciones alternativas:
 - a. Escepticismo. Los escépticos cuestionan el conocimiento humano y, en consecuencia, toda certeza y verdad. Viven en completa apatía, descreyendo de todo lo tradicional, incluido el razonamiento e incluso sus propios impulsos sensibles.
 - b. Dogmatismo. El dogmático sostiene que el conocimiento es posible y que para obtenerlo solo hay que aceptar los hechos autoevidentes, llamados así porque supuestamente se contradicen entre sí de forma inadvertida y tácita y porque conocer sería imposible sin ellos.

“Hay varios hechos indiscutibles sobre el dogmatismo” (Abarca, 2009, p. 52).

- La realidad del mundo corpóreo
- Mi existencia
- La idea fundamental de la no oposición
- La incapacidad del intelecto para comprender

2. La naturaleza del conocimiento y lo que constituye su existencia. El concepto de conocer se entiende como un acto intencional y consciente por parte del sujeto que aprende internamente las características del objeto; como resultado, la relación entre el sujeto y el conocimiento adopta inicialmente la forma de una relación entre los dos yoes que es débil e inestable. En consecuencia, es cierto que la verdad en la ciencia es siempre provisional (Popper, 1992). Su tesis ofrece dos ideas clave para describir la naturaleza del conocimiento:

- a. “Idealismo: Reconoce lo real con lo racional, el objeto con el sujeto del conocimiento, y subraya que incluso lo que no puede verse puede conocerse. El idealismo es un concepto que reduce el conocimiento del mundo a una actividad espiritual” (Popper, 1992, p. 98).
 - b. “Realismo: Es un movimiento epistemológico contrario al idealismo que afirma que el homo sapiens sólo [*sic*] puede conocer el ser-en-sí o el ser real cuando su juicio es o se ajusta a su realidad” (Popper, 1992, p. 98).
3. Los medios para obtener conocimiento: Considerar los métodos que emplean las personas para iniciar y avanzar en el conocimiento está implícito en el controvertido tema. Las primeras experiencias del protosapiens habrían ido acompañadas de cambios anatómicos; en consecuencia, el tiempo solidifica la oposición del pulgar, un éxito que se potencia y se potencia con el desarrollo del cerebro, que por ensayo y error empieza a catalogar y valorar e instintivamente a descartar lo innecesario y quedarse sólo con los hechos vitales y esenciales (Popper, 1992, p. 99).

Alcanza su apogeo con la aparición del lenguaje, que hace avanzar significativamente el desarrollo al facilitar la transmisión de conocimientos a cada generación sucesiva con el fin de preservar la vida y, finalmente, establecerla como especie dominante. Con el avance de la escritura y la más reciente aparición de la imprenta, estos logros se han mantenido aún más (Popper, 1992, p.99).

El inicio y el desarrollo del conocimiento son procesos graduales, coherentes con este avance y aceptados en la actualidad: inicialmente, el hombre tiene la base para conocer el entorno en la experiencia captada por los sentidos; más tarde, aprende a razonar, es decir, a seguir juicios que le conducen a imágenes abstractas, un campo ya diferenciado de la captación inicial de la realidad en su experiencia cotidiana (Abarca, 2009, p. 53). Es decir, es un proceso

continuo y natural del conocimiento que se da en el ser humano con los sentidos para luego aprender de su entorno que lo rodea.

Caracterización del conocimiento

Según Padrón (2007), "... al conocimiento se le caracteriza siguiendo el medio con que se aprende; así, al conocer obtenido por la experiencia se le llama conocimiento empírico y al que procede de la razón, conocimiento racional" (p. 60). Ambos son niveles adecuados de aprendizaje.

Conocimiento empírico o conocimiento vulgar

"En sus orígenes, el homo sapiens por contemplación natural comienza a ubicarse en la existencia, apoyado en el conocer que le da la experiencia de sus sentidos y encaminado únicamente por su curiosidad" (Padrón, 2007, p. 60). Es entonces que ese "... conocer preliminar aprendido en la vida diaria se llama empírico, por derivar de la experiencia, y es común a cualquier ser humano que conviva una semejante circunstancia" (Padrón, 2007, p. 60).

Conocimiento filosófico

A medida que el hombre se desarrolla, cuestiona toda la información recogida a nivel de conocimiento empírico en un esfuerzo por comprender mejor la naturaleza de las cosas, de su entorno y de sí mismo. Esta modificación favorece un método novedoso de adquisición de información que él denomina filosofía, un tipo diferente de saber caracterizado por el ser:

- Crítico: Rechaza los procedimientos o leyes establecidos, aunque ya hayan sido reconocidos y aprobados. reconocidos y acogidos. Todo se somete a análisis sin ninguna orientación, ni siquiera a partir de sus propios principios.
- Metafísico: Al afirmar que el campo científico, físico, está constreñido y que la ciencia, física, está constreñida, va más allá de lo observable e inteligible y concluye que donde acaba la ciencia empieza la filosofía. Sin embargo, esto no impide que la ciencia desarrolle su propia filosofía.

- Cuestionador: Pone en duda tanto al hombre como la vida y rechaza todo lo que se comprende, incluida la realidad sobre el sentido de la existencia y del hombre.
- Incondicionado: Además, reconoce la idea del libre albedrío, para el acto de pensar, para conocer y para saber. Es independiente, rechaza las limitaciones y restricciones.
- Universal: Su objetivo es comprender plenamente todo lo que existe en el mundo para descubrir la única verdad: la verdad global. descubrir la única verdad universal (Bunge, 1983, p. 70).

Conocimiento científico

El ser humano sigue evolucionando y, para comprender mejor lo que le rodea, investiga nuevos modos de conocimiento, a esto se conoce como "... estudio de la perspectiva, y su objetivo es explicar todo lo que le ocurre para identificar los principios rectores o leyes que dirigen su mundo y su comportamiento" (Bunge, 1983, p. 70).

"La principal distinción entre el conocimiento científico y el filosófico es la falta de verificabilidad de este último, para lo cual el primero ha creado una amplia gama de áreas especializadas" (Bunge, 1983, p. 70). Otra es la realidad de que cualquier nuevo descubrimiento científico tiene el potencial de alterar cualquier verdad establecida. Este aspecto del conocimiento científico lo resume Lorenz (1994) de la siguiente manera: "La verdad en ciencia puede definirse como la hipótesis de trabajo que más sirve para abrir el camino a una nueva hipótesis" (p. 40).

Según la forma en que se describe el conocimiento científico, este se establece sobre la base de la interdependencia de sus partes constituyentes (Bunge, 1983, p. 70):

- La teoría es una especificidad que sugiere disponer de conocimientos ya adquiridos y validados sobre la base de explicaciones hipotéticas de

circunstancias discretas, descritas completa o inadecuadamente, pero con las que se pueden construir constructos hipotéticos para abordar una nueva cuestión.

- Utilizando un método —un proceso sistemático que dirige y organiza el razonamiento— y la deducción o la inducción, es posible obtener conclusiones que apoyen o refuten una afirmación o una hipótesis, o una afirmación mediante la deducción o la inducción.
- Para resolver los problemas se genera la investigación, una evolución adecuada del conocimiento científico que permite pasar con seguridad de la realidad a la teoría en sentido inverso.

Estas ideas fundamentales sugieren que el conocimiento científico, considerado como pensamiento independiente, tiene las siguientes naturalezas (Padrón, 2007; Popper, 1992):

- Selectiva, excluyente y con un objetivo de estudio diferente para cada rama del conocimiento.
- Metódica, utilizando técnicas planificadas, metódicas y meticulosamente detalladas para comprobar y confirmar su veracidad.
- Para ser objetiva, se separa de las percepciones personales y pretende captar la realidad tal como es.
- Toda hipótesis científica debe someterse a prueba para poder ser verificada, y esta prueba debe realizarse mediante una observación y experimentación meticulosas para eliminar toda duda razonable sobre la objetividad de la verdad incertidumbre sobre la objetividad de la verdad.

Según Bertalanffy (1976), “la hipótesis de los sistemas puede denominarse filosofía de los sistemas porque toda hipótesis científica con un alcance considerable incorpora componentes ‘metafísicos’” (p. 40). Para el autor, “... la palabra teoría no debe entenderse en su sentido estricto, es decir, matemático, sino que su definición se aproxima más al concepto de paradigma de Kuhn” (p. 41). Además, “en filosofía de

sistemas, distingue entre ontología de sistemas, epistemología de sistemas y filosofía de valores de sistemas” (p. 42).

En otro aspecto, “la ontología se ocupa de cuestiones como diferenciar un sistema real de un sistema conceptual” (Bertalanffy, 1976, p. 42). En particular, “aborda la definición de sistema y la comprensión de cómo se dictan los sistemas en los distintos niveles del mundo observado” (Bertalanffy, 1976, p. 42). Algunos ejemplos de sistemas reales son las galaxias, los caninos, las células y los átomos. La lógica, las matemáticas, la música y todas las demás estructuras simbólicas son ejemplos de sistemas conceptuales.

Bertalanffy (1969) “percibe la ciencia como un subsistema del sistema conceptual, definiéndola como un sistema abstraído, es decir, un sistema conceptual correspondiente a la realidad” (p. 97) porque “la distinción entre sistema real y conceptual está sujeta a debate, por lo que no debe considerarse en forma rígida” (p. 97).

La teoría de conjuntos (Mesarovic), la teoría de redes (Rapoport), la cibernética (Wiener), la teoría de la información (Shannon y Weaver), la teoría de autómatas (Turing) y la teoría de juegos (Von Neumann), entre otros, son algunos de los enfoques que Bertalanffy (1969) reconoce que existen dentro del campo de la teoría de sistemas. A pesar de que algunos conceptos, modelos y principios de la TGS, como el orden jerárquico, la diferenciación progresiva, la retroalimentación, etc., son ampliamente aplicables a los sistemas materiales, psicológicos y socioculturales, el análisis de sistemas aplicado debe utilizar una variedad de modelos en función de la naturaleza del caso y de los criterios operativos.

2.2 Antecedentes de Investigación

Entre las investigaciones que guardan relación con el tema de la presente tesis, se procede a citar las siguientes.

2.2.1 *Antecedentes Nacionales*

Choque (2009) en su tesis *Estudio en Aulas de Innovación Pedagógica y Desarrollo de Capacidades TIC. El caso de una Red Educativa de San Juan De Lurigancho de Lima* para optar el grado de doctor en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, indica que “en el Perú, desde el año 2002, se viene realizando la integración de las TIC en la educación básica en las instituciones educativas públicas, ... a través de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación” (p. 80). Su objetivo fue “determinar si la aplicación del estudio en las Aulas de Innovación Pedagógica mejora el desarrollo de capacidades TIC en los estudiantes de educación secundaria de una red educativa del distrito de San Juan de Lurigancho de Lima” (p. 80).

Para ello, el autor creó una prueba de competencias TIC en relación con los instrumentos de recogida de datos. Además, utilizó el coeficiente de validez de Aiken para validar el instrumento en “juicio de expertos” (Ezcurra, 1988). Una vez finalizada la prueba piloto, la puntuación Alfa de Cronbach se consideró aceptable.

Las conclusiones de la investigación fueron las siguientes. “En las aulas de innovación pedagógica se observó un mayor desarrollo de las capacidades de adquisición de conocimientos” (p. 120). “El acceso a portales educativos, la evaluación de material científico, la realización de búsquedas sofisticadas y la utilización de información para tareas escolares revelaron variaciones significativas” (p. 120). “Las capacidades de trabajo en equipo pudieron crecer más como resultado del estudio en las aulas que utilizaban la innovación pedagógica” (p. 120).

“En las aulas de innovación pedagógica se observó un mayor crecimiento de las destrezas en estrategias de aprendizaje” (p. 120). “Las tecnologías son productos sociales que sirven de conductos o vías para la difusión de información, ideas y procesos cognitivos” (p. 120). “Por ello, las TIC requieren una atención significativa en el entorno contemporáneo, o en la Sociedad Red, sobre todo en el sector de la educación” (p. 120).

En tanto, Guibert (2015) realizó su tesis *Las Competencias Profesionales y el Perfil Académico de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres, Año 2014*, para optar el grado de doctor en Educación por la Universidad de San Martín de Porres, ante “la preocupación del futuro desempeño laboral del egresado de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres, de la especialidad de auditoría” (p. 10).

El autor señala que su estudio “la inició inventariando y comparando las competencias que las principales sociedades de auditoría exigen de sus futuros colaboradores, con el perfil del egresado que diseñó la Facultad ... con el propósito de encontrar los puntos de similitud” (p. 11).

Por lo tanto, su problema principal fue: “¿Qué relación existe entre las competencias profesionales y el perfil académico de los estudiantes de la facultad de Ciencias Contables Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres, año 2014?” (p. 11), cuyas variables fueron las “competencias profesionales” y “perfil académico”. Su investigación fue descriptivo-correlacional, el instrumento utilizado al 100 % de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres, especialidad de auditoría fue el cuestionario.

Su conclusión general determinó “una relación entre las competencias profesionales de las sociedades de auditoría y el perfil del estudiante de la facultad de Ciencias Contables Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres, especialidad de auditoría” (p. 120).

Villanueva (2016) desarrolló su tesis titulada *Modelo de medición del impacto del uso de las TIC en la enseñanza–aprendizaje para la mejora continua formativa de la profesión contable en las universidades nacionales de Lima Metropolitana y*

Callao para optar el grado de doctora en Ciencias Contables y Empresariales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, cuyo estudio se realizó entre los años 2014 y 2015, con la participación de docentes y alumnos de las universidades nacionales seleccionadas, y las variables evaluadas fueron las “tecnologías de información y comunicación” y las “ventajas competitivas en la enseñanza aprendizaje”.

Su objetivo fue responder a la pregunta: “¿Cuál es el Modelo de Medición para evaluar el impacto del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permita obtener una mejora continua formativa de Contadores Públicos en las universidades nacionales de Lima Metropolitana y Callao?” (p. 22), para ello “fue necesario definir previamente, los conceptos de Tecnología de Información y Comunicación y Enseñanza- Aprendizaje, a fin de determinar las ventajas competitivas que pueden obtenerse de su uso; así como también, definir los métodos que permitirían su evaluación” (p. 22).

La importancia de su investigación radica en el “valor teórico, utilidad práctica, relevancia social, por su conveniencia y los beneficios que genera en las universidades” (p. 23). En cuanto a su método, “sustentó en las teorías de enseñanza, aprendizaje y mejora continua; ... con el tipo de estudio descriptivo-transversal no probabilístico, con un diseño de campo” (p. 23). Asimismo, “empleó la observación y se aplicó una encuesta formada por 32 preguntas cerradas, en escala de Likert, validado por juicio de expertos” (p. 23). Sus conclusiones resaltantes fueron las siguientes:

- a. El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las universidades nacionales les permite optimizar sus capacidades de enseñanza aprendizaje.
- b. Las universidades nacionales que han puesto en funcionamiento las TIC están en condiciones de beneficiar la mejora continua formativa de los Contadores Públicos.

- c. La evaluación del impacto de las Tecnología de Información y comunicación contribuye en la creación de ventajas competitivas en las Capacidades Tecnológicas de las universidades nacionales (p. 130).

Otra investigación importante es tesis de Herrera (2015) titulada *Modelo de gestión del conocimiento en el área de atención de usuarios de un organismo público especializado* para optar el grado de magíster en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su objetivo se centró en “proponer un modelo conceptual de gestión del conocimiento aplicable en el área de atención de usuarios de un organismo público especializado” (p. 10). Concluye, principalmente, con una “propuesta de un modelo que plantea una alternativa para gestionar el conocimiento en beneficio de la población que recibirá el servicio y para la misma administración pública que haría más eficientes y eficaces sus procedimientos de atención” (p. 114).

Por otra parte, Pastor (2012), en su tesis *Gobierno de tecnología de información como generador de ventajas competitivas en empresas industriales – Lima Metropolitana* para optar el grado académico de doctor en Ciencias Contables y Empresariales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, buscó “determinar si la implementación de un Gobierno de Tecnologías de Información contribuirá en la creación de ventajas competitivas en las capacidades Tecnológicas de las empresas industriales de Lima Metropolitana” (p. 10).

Ante lo cual, concluyó que la “existencia de un Gobierno de Tecnología de Información en las organizaciones industriales les permite optimizar sus capacidades de producción a nivel básico” (p. 10).

Inche (2010) realizó la investigación titulada *Modelo Dinámico de Gestión del Conocimiento basado en el Aprendizaje Organizacional en una Institución Educativa en el Perú*, para optar el grado académico de doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en la cual “se propone un modelo de

gestión del conocimiento (GESCON), aplicable en las instituciones educativas en general, en particular, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)” (p. 21). En ese sentido, “su misión principal se identifica con la creación, el uso y la difusión de conocimiento” (p. 21). “El propósito es valorar el capital intelectual y el aprendizaje organizacional y que este, a su vez, permita mejorar la actuación organizacional, con los recursos puestos a disposición de la universidad” (p. 21).

Su método consistió en aplicar el “modelo de ecuaciones estructurales, a los datos recopilados a través de una encuesta a 148 docentes de la UNMSM” (p. 21). Ante lo cual, obtuvo que “a diferencia del capital estructural, el capital humano y el capital relacional de la Universidad tienen una influencia beneficiosa en el aprendizaje organizativo, incluida la creación de reservas y flujos de conocimiento” (p. 21).

La conclusión de su estudio reveló que el “aprendizaje organizacional aumenta los resultados económicos y no económicos y, está determinado por los stocks de conocimientos que residen en el individuo, grupo y la propia organización, así como por los flujos de creación, asimilación, uso y propagación de conocimientos” (p. 118), los cuales “hacen posible la creación de iniciativas de gestión del conocimiento en una institución educativa, en un ambiente dinámico y con mercados exigentes de la actual y futura economía del País [sic]” (p. 118).

En la tesis de Eyzaguirre (2017), titulada *Influencia del capital intelectual en la mejora de la producción científica de la universidad pública* para optar el grado académico de doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el objetivo fue “determinar la influencia del capital intelectual en la mejora de la producción científica de la universidad pública, según la perspectiva de los docentes investigadores de la universidad pública peruana, 2016”.

La autora realizó una recogida de datos sobre el capital intelectual de las universidades y la producción científica de los profesores investigadores de las

distintas facultades de las universidades públicas examinadas. Además, incluyó el uso del análisis de correlación, la regresión y el método multivariante mediante el análisis factorial. De este modo, presentó las siguientes conclusiones:

1. Ha sido posible demostrar que el Capital Humano se correlaciona con la Producción Científica, según la percepción de los docentes investigadores con un ($R= 0.688$) para la dimensión producto científico y para la dimensión alcance científico con un ($R= 0.637$). Por otra parte, el CH dedicado a la investigación tiene un fuerte peso factorial (0.883) sobre el CR y el CE, con estos indicadores, se acepta la hipótesis H1 (con $F= 26.231$ y un nivel de significancia de 0.000) en la que observa que el CH influye en la Producción Científica. (p. 184)
2. El estudio determina que el Capital Estructural se correlaciona significativamente con ($R= 0.503$) para el alcance científico y ($R=0.413$) para el producto científico. El CE dedicado a la investigación tiene un fuerte peso factorial (0.783) sobre la Producción científica. Con estos valores, se acepta la hipótesis H2 con $F= 10.538$ y un nivel de significancia de 0.00 en la que observa que el CE influye en la Producción Científica. (p. 184)
3. La investigación muestra que el Capital Relacional se correlaciona con el Producción Científica con un ($R= 0.427$) para el producto científico. El CR dedicado a la investigación tiene un fuerte peso factorial sobre la Producción Científica (0.644). Con estos valores, se acepta la hipótesis H3 (con $F= 7.02$ y un nivel de significancia menor de 0.05) en la que observa que el CR influye en la Producción Científica. (p. 185)
4. Del análisis de los datos se concluye que el capital Intelectual influye sobre la Producción científica, con un ($R= 0.744$), con un $F= 35.465$ y un p -valor= 0.00 , menor a un nivel de significancia de $0,05$. Muestra que el Capital intelectual tiene fuerte peso factorial sobre la producción científica de 0.768 , con los resultados mostrados se confirma la hipótesis principal. (p. 185)

5. La dinámica de sistemas es una metodología apropiada para entender y describir las estructuras de realimentación en el sistema universitario peruano y plantear perspectivas importantes para la definición de políticas que permitan mejorar la producción científica en la universidad pública peruana. El modelo propuesto de producción científica nos facilita un laboratorio virtual en el cual orienta la toma de decisiones, contribuye a la fijación de políticas que repercuten en un ahorro de tiempo, esfuerzo e inversión para su aplicación. (p. 185)

Los efectos de la simulación del modelo propuesto presentan una predisposición de progreso en la producción científica del sistema universitario público peruano para los años del período 2020-2030 con un aumento significativo en el número de proyectos de 186 investigación que acata una política de la universidad de incrementar el número docentes investigadores en la universidad pública peruana. (p. 185)

Por lo tanto, aumentar el número de profesores universitarios matriculados en programas de máster y doctorado contribuirá a su formación y a su transición de docentes a investigadores.

2.2.2 Antecedentes Internacionales

En el ámbito internacional, Rueda (2012) presentó su tesis *Influencia de la cultura organizacional, la gestión del conocimiento y el capital tecnológico en la producción científica*, de naturaleza descriptiva, exploratoria y correlacional, en la cual buscó “analizar la influencia de la cultura organizacional, la gestión del conocimiento y el capital tecnológico en la producción científica de los grupos de investigación adscritos a las universidades en Colombia” (p. 9).

Para cumplir su objetivo, realizó una “caracterización de los grupos de investigación en Colombia a partir de los datos obtenidos en la aplicación del instrumento [así como] análisis estadísticos factorial, regresión y caminos, clúster, discriminante y estructural” (p. 9). En particular, su muestra constó de “223 grupos

de investigación de universidades en Colombia, que participaron a través de un instrumento aplicado personalmente en la ciudad de Bucaramanga; [sic] y de forma online...” (p. 9).

Entre sus conclusiones, la autora halló “una fuerte correspondencia positiva y significativa entre las variables independientes, entre las que se destacan la cultura emprendedora, la internalización, los recursos I+D, el personal I+D y el uso de las TIC” (p. 9).

Sanz (2017), en su tesis *Convergencia de la Gestión del Conocimiento y el eLearning en el Portafolio Profesional* para optar el grado académico de doctor por la Universidad Autónoma de Madrid, tuvo la finalidad de analizar la factibilidad de implantar un sistema de formación eLearning en una organización que, además, pueda ser utilizado como herramienta de gestión del conocimiento, y lo que es más importante, hacer tangible el know-how intangible que reside en los individuos de la organización para mejorar significativamente los procesos de la empresa.

Sobre esa base, determinó que la incorporación del nuevo personal es facilitada por una herramienta de formación de las operaciones empresariales cotidianas. Con ello, garantiza que las salidas de los empleados no den lugar a problemas organizativos, ya que todos los conocimientos que antes se hacían parcial o totalmente tangibles en el sistema eLearning no se perderán con su marcha.

Rueda (2014), en su tesis *La Gestión del Conocimiento y la Ciencia de la Información: Relaciones disciplinares y profesionales* para optar el grado académico de doctor por la Universidad Carlos III de Madrid, indagó acerca de las empresas que tenían un importante valor económico que no se reflejaba en sus registros contables comunes, a pesar de estar determinado por una serie de activos empresariales intangibles y, por tanto, difíciles de contabilizar. De esta manera, los conocimientos que habían acumulado los colaboradores destacaban sobre los demás por tener el

mayor potencial para garantizar la sostenibilidad, manteniendo la capacidad de competir con éxito.

Su investigación buscó establecer algunos conceptos teóricos fundamentales sobre la gestión del conocimiento, válidos para la Ciencia de la Información, partiendo de estas dos condiciones: debilidad teórica y separación entre Gestión del Conocimiento y Ciencia de la Información. Asimismo, esta tesis también pretendió identificar los factores que han impedido que la Ciencia de la Información tenga una voz reconocida y reconocible dentro de la gestión del conocimiento.

De esta manera, concluye que “no se distingue una corriente propia y la implantación académica de la Gestión del Conocimiento dentro de la Ciencia de la Información es anecdótica” (p. 480).

Arambarri (2012), en su tesis doctoral *Metodología de Evaluación y Gestión del Conocimiento dinámico por procesos utilizando como soporte TIC el Entorno Colaborativo de Trabajo basado en el modelo de creación de Conocimiento de Nonaka-Takeuchi. Caso de estudio en el área de Gestión de proyectos de I+D+i en institución avanzada en Conocimiento* de la Universidad de Córdoba, realizó un análisis de empresas que han implantado proyectos de gestión del conocimiento, con el fin de identificar aquellos componentes, funciones y detalles cruciales que han permitido llevar a cabo la gestión del conocimiento de la forma más adecuada y cercana posible.

Para cumplir el objetivo, el autor efectuó una exhaustiva investigación teórica y se basó en el modelo de gestión de conocimiento de Nonaka y Takeuchi”, cuyas fases consistieron en: diagnosticar las necesidades de las organizaciones avanzadas en conocimiento; diseñar e implementar la metodología de Gestión del Conocimiento adaptada a los requisitos de las organizaciones avanzadas en conocimiento y evaluar sus resultados.

Sus resultados presentaron un enfoque novedoso de evaluación, sobre la base de los nueve componentes organizativos esenciales del Modelo *Intelect* y la Mejora Continua, los cuales son: personas, innovación, comunicación, aprendizaje, trabajo en equipo, liderazgo, cultura, formación y tecnología.

2.3 Bases Teóricas

El presente estudio se sustenta en las siguientes teorías.

2.3.1 Teoría del Conocimiento

Hessen (1925) articuló por primera vez la noción de *saber* en 1940 (como se citó en Vargas-Mendoza, 2006), al describir la filosofía como la autorreflexión del espíritu sobre su conducta valorativa, teórica y práctica. El autor parte de una concepción tradicional de la filosofía, y así, distingue entre una filosofía que se dirige a la naturaleza y otra que se dirige al espíritu. También reconoce una teoría del universo que examina las cuestiones de Dios, la libertad y la inmortalidad, y una teoría de la ciencia que divide en formal y natural, la primera se refiere a la lógica, y la segunda a la teoría del conocimiento. Asimismo, hace referencia a otras disciplinas, como la ética, la estética, etc.

La teoría del conocimiento se centra en el significado objetivo del pensamiento y en lo que Hessen (1925, como se citó Vargas-Mendoza, 2006) denomina los “supuestos materiales más generales del conocimiento científico” (p. 80), objeto del razonamiento que no va más allá de los límites del pensamiento, sino que investiga exclusivamente los principios formales del conocimiento, o las formas y leyes más generales del pensamiento humano. En el texto, Hessen señala:

Mientras la lógica pregunta por la corrección formal del pensamiento, esto es, por su concordancia consigo mismo, por sus propias formas y leyes, la teoría del conocimiento pregunta por la verdad del pensamiento, esto es, por su concordancia con el objeto. Por tanto, puede definirse también la teoría del

conocimiento como la teoría del pensamiento verdadero, en oposición a la lógica, que sería la teoría del pensamiento correcto. (p. 80)

Por tanto, la división diferenciada de la dialéctica y la teoría del conocimiento demuestra los orígenes idealistas de Hessen.

2.3.2 Lógica y Teoría del Conocimiento

Más tarde, Fingermann (1945) se mostró de acuerdo con la afirmación de Hessen de que la lógica excluye tanto el sujeto del pensamiento como el acto de pensar en sí, y que ambos son competencia de la psicología. Por tanto, la lógica sigue siendo únicamente aplicable a los pensamientos. Estos argumentos demuestran claramente uno de los principios clave de la teoría positivista del conocimiento: la distinción entre pensamiento y sujeto pensante. Además, la idea de la lógica como campo se restringe a ciertas maneras de razonar desde un punto de vista formal.

Sin embargo, Fingermann (1945) elabora aseveraciones falsas y poco claras al experimentar el pensamiento por separado; identifica cinco variables al intentar demostrar la existencia de los pensamientos:

1. Una persona pensante que produce el pensamiento
2. El razonar mismo, considerado como proceso psíquico que se desarrolla en el tiempo de forma breve y prolongada para cesar luego
3. Un razonar determinado, que es su contenido, fruto del pensar
4. El elemento al que se refieren el pensamiento y el sujeto pensante
5. La palabra en que es expresado el pensamiento (p. 120).

Estos elementos sitúan en medio de problemas extremadamente complejos que no pueden resolverse a un solo nivel.

En relación con el planteamiento de la teoría de conocimiento, entre los autores con un enfoque marcadamente utópico se encuentran Hessen (1925) y

Fingermann (1945). En el caso de Fingermann, el idealismo se desborda cuando afirma en el primer punto que el pensamiento es producido por el sujeto pensante. Hessen argumenta lo mismo, quien sobre la base de la fenomenología como técnica, concluye que el sujeto exhibe una estructura dualista que consta de alma y cuerpo.

El hombre es, por tanto, un ser sensible y espiritual, lo que da lugar al desarrollo de dos tipos distintos de conocimiento: sensible y espiritual. El primero procede de la razón, mientras que el segundo proviene de la experiencia.

En ese sentido, se obtiene una versión débilmente asimilada del kantismo: los dos autores descritos afirman que los individuos pensantes, y no la acción, son las fuentes del conocimiento.

2.3.2.1 Gnoseología

La Gnoseología, procedente de la antigua Grecia, cuna de diversos campos de la ciencia, es el subcampo de la Filosofía denominado *gnosis*; se encarga de examinar el conocimiento humano en su conjunto, es decir, la información que posee cada persona y las fuentes de las que procede, así como los efectos que tiene en su vida cotidiana. Las palabras griegas *gnosis* y *logos*, que implican conocimiento y poder de conocer, respectivamente, son el origen de la palabra *gnoseología* (Briceño, 2018).

2.3.2.2 Conocimiento en torno a la Epistemología

Martínez y Ríos (2006), en su ensayo titulado “Los conceptos de conocimiento, epistemología y paradigma, como base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de grado”, publicado en la revista *Epistemology of Social Sciences*, señalan que la epistemología “... se ocupa de cuestiones relativas a la teoría del conocimiento científico, está relacionada etimológicamente con la palabra griega *episteme*, que significa conocimiento real” (p. 80).

En particular, “la epistemología es una rama de la filosofía que investiga y evalúa las cuestiones cognitivas de carácter científico” (p.80). Además, reflexiona sobre la naturaleza de la ciencia y el carácter de sus premisas; y se encarga de investigar, analizar y criticar el abanico de cuestiones que plantea el proceso de producción del conocimiento científico.

Puede decirse que esta ciencia desarrolla su propio discurso porque se basa en la diversidad y no en la unión del espíritu científico. Dicho de otro modo, se basa en un análisis de la ciencia y, por extensión, del conocimiento.

2.3.2.3 Racionalismo

Según esta corriente epistemológica, el conocimiento se origina en la razón y solo puede denominarse verdaderamente conocimiento si tiene tanto necesidad lógica como aplicabilidad universal. Este tipo de lógica afirma que la razón es capaz de comprender principios evidentes de los que infiere otras verdades. Se dice que existen conceptos naturales, lo que implica que todas las personas comparten ciertas capacidades y disposiciones al nacer. Entre los principales defensores del racionalismo se encuentran Platón, Descartes, Spinoza, Leibnitz y Popper.

El principal y clásico postulado es la teoría de las ideas de Platón, según la cual:

Existen un conjunto de esencias interminables, invisibles y dotadas de un tipo de existencia distinto al de las cosas materiales, por lo tanto, vivimos en un mundo de sombras, conformado por puros reflejos de un mundo ideal, basado en la teoría de las ideas, lo que indica que nuestras consciencias nos engañan y que las cosas reales se encuentran en un mundo que nos es impenetrable. (Martínez & Ríos, 2006, p. 81)

En tanto, el aporte de Descartes (1999) se basa en lo siguiente:

Descubrió la fragilidad del conocimiento que había acumulado durante sus estudios y, como estrategia de estudio, optó por sembrar la duda tanto sobre el propio conocimiento como incluso sobre su propia existencia, llegando a la conclusión de que su duda (duda metódica) confirmaba su propia razón y existencia, razonando en apoyo del razonamiento. Esto le inspiró para desarrollar su llamado método, que desde entonces se ha adueñado de las ciencias. (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 82)

Spinoza (1996), otro representante del racionalismo, en su creación *Ética demostrada a través del orden geométrico*:

Establece que el universo es igual a Dios, que es la sustancia que ocupa todas las cosas, ... el concepto de sustancia no está vinculado con entidades físicas, sino más bien es un ente metafísico, de la cual dispone que los hombres sólo tenemos acceso a dos de sus atributos, la extensión, y la racionalidad. (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 82)

El razonamiento de Leibnitz es que la fuerza sea el agente primario de la naturaleza, y se explica de la siguiente manera:

El universo está formado por cosas inmateriales, de las que sólo una especie tiene la capacidad de reflejar. Estas llamadas mónadas están conectadas entre sí por una causalidad ideal y se comunican para crear una bella cadencia universal. (Martínez & Ríos, 2006, p. 83)

Popper (1999) fundamenta que “existen tres tipos diferentes de realidad o mundos: el objetivo, formado por los objetos físicos, el formado por las experiencias mentales subjetivas y el formado por las actividades intelectuales y culturales” (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 83). Asimismo, “cuestiona los criterios de verificación y propone el criterio de falsabilidad, que sostiene que, si bien las teorías científicas no pueden ser plenamente confirmadas por la

experiencia, sí pueden ser refutadas por ella si se observa un ejemplo contrario” (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 84).

2.3.2.4 Empirismo

Esta teoría, de acuerdo con Martínez y Ríos (2006), proviene de la experiencia, “puesto que el espíritu humano carece, por definición, de conocimiento, no existe el conocimiento intrínseco” (p. 86). De esta doctrina, se desprende una corriente trascendental: “El positivismo y el positivismo lógico, que enfatizan que la ciencia es el conocimiento de los hechos, de los sucesos observables y mensurables” (p. 86).

Los principales influyentes del positivismo y el empirismo son Bacon, Locke, Hume, Berkeley, Comte y el Círculo de Viena. A continuación, se presentan sus principales postulados.

Para Bacon (2003), “es esencial partir de la experiencia en lugar de los conceptos, el método deductivo debe sustituirse por el inductivo, toda investigación debe comenzar con la observación y la formulación de hipótesis, y la investigación debe ser sistemática y rigurosa” (Martínez & Ríos, 2006, p. 86).

Por su parte, Locke (1998), padre del empirismo moderno, sostiene que “la comprensión se origina a partir de información sensible y que las asociaciones entre conceptos conducen a la formación de ideas complejas. En sus escritos refuta la teoría innatista del pensamiento” (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 87).

Hume (1998) señala que “el conocimiento humano se fundamenta en impresiones sensibles e ideas que se generan a partir de los datos que ven los sentidos; como resultado, somos incapaces de ir más allá de los sentidos e intentar abarcar las ideas es ineficaz” (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 87).

Berkeley (1990) argumenta que “las criaturas sólo existen en la medida en que son percibidas porque el mundo es una expresión del acto de observación. ... todos los conceptos se originan experiencialmente y no pueden ser transferidos a un plano metafísico por el homo sapiens” (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 87).

El planteamiento de Comte (2000) sugiere que existen tres etapas históricas en el desarrollo de la cultura humana: la teológica, la metafísica y la positiva.

La primera etapa del pensamiento está dominada por la fe en dioses y deidades, la segunda etapa ve los pensamientos reducidos a construcciones de palabras vacías, y la tercera etapa ve la ciencia liberada de la religión y las ideas esotéricas y basada en hechos cuantificables y medibles y estadísticas. (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 88)

El Círculo de Viena estuvo conformado por Schlick, Neurath, Hahn, Feigl, Carnap y Kraft, científicos y filósofos, cuyo objetivo era “crear una ciencia unificada basada en la observación y la lógica. Esto sostiene que las afirmaciones científicas deben reducirse a un lenguaje observable, ya que son verdades lógico-matemáticas” (Martínez & Ríos, 2006, p. 88).

2.3.2.5 Criticismo

Kant (1984), en respuesta a ambas escuelas epistemológicas, sostuvo que “si bien todo conocimiento deriva de la experiencia, no todo conocimiento lo hace de ella” (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 88). Añade, además, la siguiente idea:

El error de la metafísica está en buscar lo incondicionado utilizando categorías ajenas a la experiencia. Establece la presencia de bases específicas en los temas que posibilitan el conocimiento; éstas son

anteriores a toda experiencia y son las mismas en todos los temas. (como se citó en Martínez & Ríos, 2006, p. 88)

2.3.2.6 Fenomenología

Esta rama filosófica se sustenta en que “el conocimiento no es el resultado de un simple experimento o el resultado de impresiones sensoriales, sino que es el resultado de la experiencia y la participación en el objeto de estudio” (Martínez & Ríos, 2006, p. 89). Es así como “el observador ya no es un sujeto pasivo, dedicado a la simple medición y recogida de datos, sino que pasa a formar parte del objeto de estudio y de la experiencia del mismo” (Martínez & Ríos, 2006, p. 89).

Husserl fue el creador y principal defensor de la fenomenología, mientras que Heidegger, su alumno, fue otro importante representante. Por un lado, según Szilasi (2003), Husserl desarrolló una filosofía para lograr una ciencia rigurosa, ya que creía necesario ir a los objetos mismos, los fenómenos, es decir, las experiencias que tienen lugar en la conciencia. Por otro lado, para Heidegger (1997), “el hombre es un Dasein (ser-ahí), situado en medio de un plexo de significados y sensaciones, que hace un estudio de la existencia humana. La existencia es comprensión e interpretación” (Martínez & Ríos, 2006, p. 89).

2.3.2.7 Hermenéutica

Es la corriente filosófica que “se representa desde el punto de vista del acceso al conocimiento a través del estudio de las construcciones discursivas de un autor, una ciencia, una cultura, etc., con el objetivo de comprender su significado (sentido)” (Martínez & Ríos, 2006, p. 89). Asimismo, sostiene “la inexistencia de un conocimiento objetivo, transparente o desinteresado sobre el mundo... todo conocimiento se filtra a través de un conjunto de convenciones, expectativas y presunciones que moldean, dirigen y constriñen nuestro pensamiento” (Martínez & Ríos, 2006, p. 89).

El estudio del discurso en la hermenéutica intenta reinstaurar el juicio reflexivo como modo de conocimiento, al tiempo que reconoce las limitaciones de la voluntad y la cognición humanas.

Su principal defensor fue Gadamer (1998), quien se esforzó por recuperar un tipo de conocimiento precientífico, que se define como una comprensión específica del hombre que le permite el potencial para practicar la ciencia. También intentó rehabilitar el juicio reflexivo como método de conocimiento. Su aportación fundamental fue su lógica superior y su metodología universal, que supera e incorpora los procedimientos científicos, ya que el conocimiento humano es enteramente interpretativo, crea su propia realidad a través de la interpretación de una que ha sido captada.

En consecuencia, todo conocimiento es interpretación, lo que exige reconocer la realidad que se ha comprendido. De este modo, se confirma la existencia de dos realidades: una captada y otra comprendida.

2.3.3 Teoría de Sistemas

La teoría general de sistemas de Bertalanffy (1969), biólogo que adoptó una visión sistematizadora y totalizadora de la biología (conocida como “organicista”), aportó una explicación de la vida y la naturaleza como un sistema complejo sujeto a interacciones dinámicas. Posteriormente, aplicó estos conceptos a los sistemas organizados y a las realidades sociales.

Con la ayuda de esta teoría, se adoptó de nuevo la visión integradora y holística de la realidad. Entonces, al examinar cómo funciona el mundo, se comprende rápidamente esta visión integradora: una sociedad compuesta por diversas organizaciones, cada una de las cuales está formada por individuos conectados entre sí a través de complejas redes sociales, todo lo cual tiene lugar dentro de la biósfera, una compleja matriz biológica formada por innumerables ecosistemas.

Cada persona tiene también extremidades que funcionan al unísono, así como otros órganos que se desarrollan a partir de la unión de células en tejidos. Por todo ello, se afirma que formamos parte de un sistema multiordinal, o sistema de sistemas. Así como los tejidos, órganos y sistemas orgánicos del cuerpo están conectados a pesar de sus muchos niveles funcionales, la teoría general de sistemas pretende aunar todas las áreas de investigación de la realidad, es decir, establecer formulaciones conceptuales que puedan sentar las bases para su aplicación práctica en el mundo real, no resolver problemas.

Desde el principio, los intereses de Bertalanffy fueron muy variados. Abarcaban desde la experimentación hasta la biología teórica, pasando por la historia, un amplio abanico de cuestiones sociales, temas extraños como la historia del servicio postal en la Edad Media, la psicología, la psiquiatría y la filosofía de la ciencia y del hombre. Fue un auténtico innovador en la mayoría de las disciplinas que abordó, con ideas que se adelantaban a las ideologías imperantes en la época. Ideó una teoría general que permitía desarrollar reglas y modelos aplicables a todos los sistemas, independientemente del tipo de componentes que contuvieran o del grado de estructuración.

Bertalanffy (1969) exploró una formulación tradicional de principios, alcance y objetivos con bastante detalle. Frente a la noción mecanicista y robótica de la naturaleza humana, empleó estas ideas para explorar y explicar dificultades filosóficas y científicas. El concepto de sistemas surgió para regular las ciencias, en particular la administración. Cuando se habla de astronomía, viene a la mente el sistema solar; cuando se habla de fisiología, vienen a la mente el sistema nervioso, el sistema circulatorio y el sistema digestivo. El sistema social se discute en sociología, al igual que los sistemas monetario y atómico en economía y física, respectivamente.

2.3.4 Teoría Clásica de la Administración

A principios del siglo XX se plantea la idea clásica de administración. Fue Frederick Taylor quien examinó el trabajo y los procesos de fabricación en un

esfuerzo por aumentar la productividad y la eficacia (Agüero, 2007). Henry Fayol amplía el análisis de fábrica de Taylor para incluir a toda la organización, desarrollando conceptos de dirección y definiendo las partes fundamentales de la empresa (Agüero, 2007).

A pesar de que Simón (1957) atacó esos conceptos y los calificó de aforismos, no dejan de ser la base de la consultoría empresarial, la coordinación, la programación y la dirección por objetivos (como se citó en Perrow, 1991). Aunque las teorías de Taylor y Fayol siguen teniendo una gran influencia en varios ámbitos, la validez de esta teoría se ve muy afectada por la excesiva rigidez y linealidad del modelo, así como por su descuido de los aspectos humanos de la organización (Perrow, 1991).

2.3.5 Teoría Institucionalista de la Administración

El método que más se aproxima a una verdadera sociología de las organizaciones es el institucionalismo (Agüero, 2007). El funcionalismo estructural de Parsons (1960) es el fundamento intelectual de Perrow (1991) porque profundiza en el análisis de los procesos organizativos reales y pasados, alojándolos dentro de un todo orgánico significativo. Además, se basa en estudios de casos que Selznick (1949) documentó y examinó exhaustivamente, con ello, demostró que las cosas no son lo que parecen, y estudió las facetas no económicas de la conducta económica, así como los procesos no políticos de la actividad política (Agüero, 2007).

En ese sentido, el comportamiento organizativo se basa en cientos de procesos subterráneos de agrupaciones informales, relaciones de poder, conflictos, valores e intereses influidos por el entorno, más que en la estructura formal, los objetivos, las metas o la creación de productos y servicios. Según Selznick (1957), un proceso de institucionalización está impulsado por los valores, es flexible y reactivo, mientras que el desarrollo de la administración se centra en la eficacia, la lógica y el cumplimiento de objetivos. Las organizaciones son instrumentos racionales valiosos en sí mismos, independientemente de los productos o servicios que ofrezcan; se

convierten en el centro de la vida de las personas, que las reconocen y confían en ellas.

Al adaptarse a las agrupaciones internas y a los ideales de la sociedad que constituye su marco, una organización crece orgánicamente a través del proceso de institucionalización. Se trata de técnicas y procedimientos aún en uso, y en palabras de Pfeffer (1982), “es la cristalización objetiva de significados” (p. 7).

A finales del siglo XIX, surge en Alemania el institucionalismo económico, influenciado por el romanticismo y las teorías de Kant y Hegel, el cual sostiene que el sistema económico funciona dentro de una estructura social influida por la cultura y la historia (Schmoller, 1900). Otros representantes importantes fueron Veblen, Commons y Mitchell contribuyeron a su desarrollo en EE. UU. sobre la base de críticas a los supuestos irracionales y antihistóricos de la economía clásica (Scott, 1995).

En cuanto a las instituciones, “son estructuras y actividades cognitivas, normativas y regulativas, que suministran estabilidad y significado al comportamiento social” (Scott, 1995, p. 8). Para Veblen (1899) son “hábitos de pensamiento común establecidos para la generalidad de los hombres” (p. 6), mientras que para Commons (1934) representan una transacción reflejada por la interacción de agentes que reiteran un acto.

Williamson (1975) continúa el trabajo de Commons resaltando los siguientes puntos: 1) las instituciones se imaginan dinámicamente como respuestas a la escasez y a los conflictos de intereses; 2) el acuerdo es la unidad de análisis a estudiar; 3) la acción colectiva restringe, libera y expande la acción individual; el individuo puede repensar la acción colectiva, las rutinas, las transacciones y el contexto institucional; y 4) la precisión histórica, ya que critica los supuestos de los economistas tradicionales sobre el comportamiento de la acción económica (Agüero, 2007).

Meyer (1983) y Zucker (1983) estudian la forma en que se tasan a las prácticas y cómo se legitiman los patrones de interacción y las estructuras en las organizaciones, siguiendo el punto de vista de Berger y Luckman (1997) de que la existencia es una construcción social. Las personas son entes con sentimientos y significados, no son tecnócratas. Las organizaciones no están configuradas por fuerzas impersonales tecnológicas o ambientales, tal como lo sostienen el racionalismo organizacional, la teoría de la contingencia racional, la teoría ecológica, la teoría de la dependencia de recursos o la de costos de transacción (Agüero, 2007).

Existen organizaciones en dominios con otras organizaciones comparables que incorporan a todos los actores relevantes, como los proveedores, clientes, órganos de gobierno, incluidas las redes interorganizativas y las organizaciones competidoras que forman poblaciones, que constituyen un campo organizativo, región reconocida de existencia institucional (Luhmann, 1997).

Los valores que se adhieren o siguen patrones específicos de legitimidad se denominan *isomórficos*, según la definición de DiMaggio y Powell (1983); por ejemplo, “calidad total” y “estudiar inglés e informática” son procesos isomórficos. De este modo, las organizaciones son cada vez más isomórficas dentro de sus ámbitos, pues el isomorfismo institucional es el resultado de tres factores: 1) las fuerzas coercitivas del contexto, como leyes o normas culturales que obligan a la estandarización organizativa; 2) la imitación de las organizaciones entre sí; y 3) las coerciones normativas, que resultan principalmente de la profesionalización de la mano de obra (Agüero, 2007).

Por ello, “la estructura organizativa no es el resultado de un proceso lógico, sino de factores internos y externos que, con el tiempo, hacen que las organizaciones de los mismos campos se parezcan entre sí” (Agüero, 2007, p. 7).

2.3.6 *Teoría de Tecnología de la Información y Comunicación*

2.3.6.1 **La Teoría Perspectiva Interpretativa**

“La perspectiva interpretativa focaliza en cuáles son las interacciones sociales de las personas con las TIC en su contexto de vida cotidiana” (Rodrigo, 2010, p. 4). Adicionalmente:

... todos los abordajes de la geografía subjetiva de la tecnología y su lugar en nuestras vidas comienzan su análisis no examinando directamente una tecnología y sus supuestos efectos, sino el sistema interaccional en juego en un contexto particular, y luego cómo las tecnologías particulares encajan en ese contexto, o qué se hace para que encajen. (Morley, 2008, como se citó en Rodrigo, 2010, p. 4)

En otras palabras, esta perspectiva estudia “qué hacen las personas con las tecnologías, cómo son percibidas, apropiadas, utilizadas, qué relatos hacen sobre las mismas y cómo todo ello cambia según los contextos, las circunstancias, las ideologías, etc.” (Rodrigo, 2010, p. 4).

La perspectiva interpretativa radica en investigar las construcciones identitarias, por lo que evalúa hasta qué punto las TIC inciden en estas representaciones (Rodrigo, 2010). Como precisa Leung:

... la preocupación de la investigación por la representación en la Red ha destacado debates en curso. Ha demostrado que el tema de la representación es complejo. Mirándola detalladamente en relación con la Red se ha hecho necesaria una reformulación de la representación de la etnicidad, especialmente en el sentido de cómo se ha estudiado ésta en otros medios, como el cine y la televisión. Anteriores estudios mediáticos de la representación de la raza y la etnicidad, cuyas conclusiones fueron que las minorías étnicas se han mostrado de forma negativa o inapropiada, parecen

más que simplistas en el caso de la Red, a la luz de lo descubierto en esta investigación. (Leung, 2007, como se citó en Rodrigo, 2010)

Como síntesis de la perspectiva interpretativa se tiene la explicación de Ferguson (2007):

... las nuevas tecnologías han venido a quedarse. Las cuestiones que debemos considerar son si proporcionan el potencial necesario para el cambio y el crecimiento o para la continuación del statu quo mediante la asimilación o modificación de las relaciones existentes entre la producción y el intercambio. Existen implicaciones claras en todo ello para el desarrollo de los estudios de los medios y para la realización de preguntas sobre ellos. Si se nos disculpa el uso de una expresión cuyo significado es propio de otro tiempo, la respuesta a dichas cuestiones es como un libro abierto. (como se citó en Rodrigo, 2010, p. 4)

2.3.6.2 La Teoría Perspectiva Funcionalista

La perspectiva funcionalista estudia las nuevas variedades de comunicación derivadas de las TIC. Así “la sociedad digital es presentada como una revolución comunicativa que abre un horizonte de posibilidades, aparentemente, ilimitadas” (como se citó en Rodrigo, 2010, p. 5).

De esta manera, “las TIC permitirán que cada persona sea un transmisor en potencia, frente a los antiguos medios de comunicación unidireccionales. Además, la interactividad permite obtener un feedback (respuesta del receptor al mensaje del emisor) inmediato” (Negroponte, 2000, como se citó en Rodrigo, 2010, p. 5). Asimismo, “las TIC dan una mayor libertad de elección y de uso porque los productos están al alcance del consumidor cuando éste los quiera. Se rompe el control del tiempo de consumo por el programador” (Negroponte, 2000, como se citó en Rodrigo, 2010, p. 5).

“En definitiva, la perspectiva funcionalista ve con muy buena visión las TIC, que considera un instrumento de libertad y de emancipación de los ciudadanos, ya que les otorga mucho poder comunicativo” (Negroponte, 2000, como se citó en Rodrigo, 2010, p. 5).

2.3.6.3 La Teoría Perspectiva Crítica

La perspectiva crítica discrepa con las posibilidades que generan las TIC, sin embargo, no se opone a los procesos que son imparables, sino a redireccionar su desarrollo, puesto que considera un uso alternativo de las TIC (Mattelart, 2007, como se citó en Rodrigo, 2010).

Entonces, esta perspectiva se propone “debatir la realidad social que se está construyendo ... en contraposición a actitudes más acomodaticias que aceptan todo lo que las TIC ofrecen al mercado sin mayor preocupación más que cuándo aparecerá un nuevo gadget” (como se citó en Rodrigo, 2010, p. 5).

En suma, “la perspectiva crítica más allá de la fascinación tecnológica busca profundizar en qué tipo de sociedad van a construir las TIC” como se citó en Rodrigo, 2010, p. 6).

2.4 Marco Conceptual

Para fundamentar el trabajo de investigación, una serie de conceptos fueron asumidos como soporte para el presente estudio.

2.4.1 Modelo

Se refiere a un “arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo” (Real Academia Española, s.f., definición 1).

2.4.2 Gestión

Se entiende como “acción y efecto de gestionar” (Real Academia Española, s.f., definición 1).

2.4.3 Datos

Un dato es la muestra de una variable que puede ser cuantitativa o cualitativa; además, indica un valor que se le asigna a las cosas.

2.4.4 Datos cualitativos

Son aquellos que responden a la pregunta ¿cuál? o ¿cuáles? Estos datos pueden ser el color, los sentimientos, etc.

2.4.5 Datos cuantitativos

Son aquellas cifras que siempre están referidas a los números, por ejemplo, precio, altura, edad, etc.

2.4.6 El Árbol del Conocimiento

“El conocimiento es un activo intangible que hace posible el cambio en las organizaciones como solución a las exigencias ambientales” (Cegarra Navarro & Martínez Martínez, 2017, p. 70).

Maturana y Varela (1999) precisan que los individuos reciben conocimiento “cada vez que observamos una conducta positiva (o adecuada) ... en un dominio que definimos con una pregunta que formulamos como observador” (p. 15), mientras que tienen conocimiento “... cuando realiza una acción práctica en el dominio en que se opera una respuesta” (p. 15).

2.4.7 Tipos de Conocimiento

Se refiere a “la forma que el ser humano transforma la información, para después organizarla de datos con el propósito de solucionar dificultades o problemas que se le presentan en la vida cotidiana” (Riquelme, 2017, p. 18).

2.4.7.1 Conocimiento Filosófico

De acuerdo con Castellero (2015), “es considerado como la inteligencia que tiene el hombre, es decir, es la ciencia que estudia el mismo conocimiento” (p. 80); además “está orientado a la manera de cómo se razona y se polemiza los principios filosóficos, partiendo de la reflexión, la observación y el dialogo sobre la realidad” (p. 80).

“El conocimiento filosófico ha sido producto de extensas tradiciones de raciocinio, donde se entendía la existencia del ser humano, en este tipo de conocimiento surgieron preguntas, como ¿Quiénes somos?, ¿de dónde vinimos?, ¿hacia dónde vamos?, entre otras” (Ruiz Mitjana, 2019, p. 53). En tanto, Riquelme (2017) señala lo siguiente:

Las propiedades del conocimiento filosófico, [*sic*] son: a) Fundamentarse en el razonamiento y el análisis de documentos anteriores, para crear información; b) La crítica utilizada como instrumento que descubre contradicciones en explicaciones sobre un asunto, siendo presentadas por algunos expertos; c) Las investigaciones que son mostradas para utilizar el razonamiento como herramienta de medición y verificación de la verdad de una información; d) Es totalizador, al integrar las informaciones y los fundamentos de otras áreas o disciplinas; e) Es histórico, ya que propone situaciones históricas y sociales y; f) Es sistemático al presentar de forma congruente y ordenada las argumentaciones. (p. 70)

2.4.7.2 Conocimiento Científico

Conocimiento demostrado por medio de “... datos que aclaran de manera ordenada y lógica el universo y su interacción de todo lo que la constituye, donde es utilizado la observación y la experimentación para que sea entendido los fenómenos y procesos de la naturaleza” (Coelho, 2019, p. 33). Sus propiedades, de acuerdo con Zepeda (2015) son:

a) La hipótesis, como medio de comprobación de una suposición; b) Lleva a conclusiones de tipo objetivo, siguiendo normas estrictas; c) Conceptualiza y analiza la realidad social; d) Es principio de modelos para el aumento del área cultural; e) Se ampara en la investigación con el propósito de llegar a conclusiones validas; f) El conocimiento es originado de la observación y; g) Es creador de tecnología. (p. 41)

2.4.7.3 Conocimiento Religioso o Revelado

“... es obtenido de la Fe y la creencia de las personas, ... es complicado de demostrar de forma real pero tampoco se puede falsear a través de lo observable, donde es deducido por la interiorización de doctrinas religiosas” (Castillero, 2015, p. 66). “A su vez, este conocimiento otorga confianza en las personas para actuar y también, para relacionarse con los demás” (Zepeda, 2015, p. 45).

Las propiedades de este conocimiento ... son: a) Fundamentarse en las creencias de una persona, siendo estas transferidas por costumbre a través del tiempo; b) Es formada a través de ceremonias y oraciones, haciendo mención a un ser sagrado; c) Conduce la conducta de una persona a partir de reglas y normas que se deben cumplir; d) Revela experiencias sagradas, que deben ser emuladas y apreciadas por sus feligreses y; e) Da gozo y seguridad hacia alguien que le brinda confianza, para conducirse y relacionarse con los demás, ya que no necesita comprobación. (Zepeda, 2015, p. 45).

2.4.7.4 Conocimiento Empírico

“Se obtiene a través de la experiencia, percepción, repetición o investigación” (Zepeda, 2015, p. 45); también, “son datos e informaciones que se adquieren a partir de la práctica, basándose en la observación sin la necesidad de tener en cuenta un procedimiento para investigar los fenómenos que ocurren” (Castillero, 2015, p. 67). Sus características son las siguientes:

a) Es integrado a través de la observación y práctica de actividades reales y concretas; b) Es adquirida mediante los sentidos, donde se seleccionan los procesos y se recuerdan la información con el objeto de generar otros datos; c) Son las experiencias que se pueden demostrar, debido a que generan un resultado o producto, sin necesidad de un método; d) Es producida a través de acciones repetitivas o también al obtener contacto varias veces con proceso y; e) Permite la creación de modelos de conducta ante circunstancias reales y resolverlas de manera práctica. (Zepeda, 2015, p. 45).

2.4.7.5 Conocimiento Intuitivo

“... se origina de información que reciben las personas a través del ambiente de manera fugaz, siendo el que se utiliza en la vida diaria el cual permite acceder al mundo que nos rodea (Zepeda, 2015, p. 46). “Este conocimiento es el que permite resolver los problemas, reaccionar a los estímulos, nuevos obstáculos y situaciones desconocidas” (Rodríguez, 2019, p. 48). Las cualidades que presenta Zepeda (2015) son las siguientes:

a) Le posibilita al homo sapiens a desenvolverse en su medio ambiente y a valorar lo indispensable para la vida; b) No es necesario realizar demostraciones para saber que es cierto, ya que se origina del resultado de las actividades diarias de cada individuo; c) Hace relación del descubrimiento de las cosas, objetos, sentimientos y fenómenos; d) Hace uso de la pensamiento para darle significado a las experiencias y alcanzar el conocimiento y; e) Admite reaccionar de manera rápida ante situaciones nuevas, sin tener que realizar un análisis. (p. 60)

2.4.7.6 Conocimiento Lógico

Castillero (2015) señala que “se deriva de la interpretación de ideas y la relación de estas ideas entre sí, es conocido también como la información que sigue las reglas del razonamiento deductivo” (p. 68).

Sus rasgos principales son: “a) Le permite al ser homo sapiens resolver los problemas cotidianos y; b) Es esencial para poder llevar a cabo las fases de observación, comparación y clasificación de ideas, ya que a través de estos se produce el conocimiento” (Riquelme, 2017, p. 70).

2.4.7.7 Conocimiento Matemático

“Se determina por ser abstracto teniendo relación con la lógica, con la característica de obtener información exclusivamente en números y operaciones matemáticas” (Rodríguez, 2019, p. 49). Este conocimiento, según Riquelme (2017):

Está relacionado al conocimiento científico; ha tenido modificaciones a lo largo de la historia de la humanidad; y fue el responsable de elaborar las reglas estructuradas y definiciones, comúnmente utilizadas que sirven para detallar las propiedades de todo aquello que nos rodea. (p. 71)

2.4.7.8 Conocimiento explícito

“... se establece, se evoca y se emplea de manera sencilla. Es el conocimiento que más se utiliza, ya que guarda información a través de sistemas de documentos y textos” (Ruiz Mitjana, 2019, p. 88).

“Las características de este conocimiento ... son: a) ... brindar ... acceso a la información y; b) ... posibilita su modificación, actualización revisión o eliminación” (Arand, 2011, p. 94).

2.4.7.9 Conocimiento Tácito

“Es definido como la capacidad práctica que tienen las personas para llevar a cabo las labores administrativas, ... es obtenido con el pasar del tiempo a través de la experiencia vivida de los individuos” (Arand, 2011, p. 94).

“a) Este tipo de conocimiento no se transfiere de manera sencilla a otras personas y; b) ... se encuentra fusionado a las acciones de las personas, la

responsabilidad con una actividad y el compromiso que se tenga” (Albarracín Iranzo, 2013, p. 120).

2.4.7.10 Conocimiento Incorporado

“Este conocimiento se puede descubrir dentro de los procesos, procedimientos, rutinas, estructuras, culturas, entre otros, se puede mostrar de manera formal o informal todo depende de la manera que sea aplicado” (Ruiz Mitjana, 2019, p. 88).

“a) Está asociado al conocimiento tácito, si su implementación se da de manera espontánea puede ser difícil de modificar y; b) Cuando este conocimiento se admite de manera intencional, se facilita su modificación” (Riquelme, 2017, p. 71).

2.4.7.11 Conocimiento Semántico

En línea con Ruiz Mitjana (2019), “procede del resultado del aprendizaje de las palabras y de su significado, a medida que el ser humano conoce más vocablos o idiomas, tendrá mayor conocimiento semántico” (p. 88).

2.4.7.12 Conocimiento Sistémico

Este conocimiento es la fusión de conocimientos semánticos o conocimientos matemáticos para elaborar sistemas (Ruiz Mitjana, 2019). Por lo general se aplica a la geometría, la semiótica y la semántica, permitiendo asignar a un conjunto de elementos cuando actúen entre sí como un sistema (Castillero, 2015).

2.4.7.13 Conocimiento Sensible

“Este conocimiento resulta de percibir a través de ... algún estímulo, [por el cual] la mente trae el recuerdo de otro momento que se pudo vivir en el ayer” (Ruiz Mitjana, 2019, p. 88).

2.4.8 ¿Qué es la Gestión del Conocimiento?

“... la gestión del conocimiento son las fases de captura, distribución y uso efectivo del conocimiento. Como componente vinculante hacia un modelo de gestión organizacional” (Davenport, 1994, como se citó en Zhang et al., 2015, p. 10).

Para Wnuk y Garrepalli (2018), “la gestión del conocimiento se fundamenta en la captura, obtención, recuperación y diseminación del conocimiento y se concentra en la captura, haciéndolo disponible para su recuperación y en alineamiento con el modelo cíclico de Karl Wiig” (p. 10).

Así, O’Dell y Grayson (como se citó en Girard & Girard, 2015) refieren que la gestión del conocimiento es una táctica consciente de obtener el conocimiento adecuado para las personas adecuadas en el momento adecuado, y ayuda a los individuos a compartir y poner en acción la información de manera que se esfuercen por mejorar el desempeño organizacional.

2.4.8.1 Origen y Evolución de la Gestión del Conocimiento

... a finales de la segunda guerra mundial se dan los principales antecedentes de gestión del conocimiento en donde algunas compañías desarrollan tácticas de aprendizaje a partir de la experiencia, sin embargo, se departe de una manera más formal hacia los años 90 cuando entran las nuevas tecnologías a tener un papel fundamental en la consolidación y transferencia de la información y el conocimiento. (Álvarez & Leiva, 2020, p. 26)

Durante el proceso de investigación, (Pérez Montoro, 2016) [*sic*] cita a Nonaka y Takeuchi (1995) y a Davenport, Prusak (1998), que fundamentaría las ideas principales de una nueva disciplina naciente en ese momento: la gestión del conocimiento. Ya desde sus orígenes se entendió como una disciplina encargada de diseñar e implementar sistemas cuyo objetivo es identificar, capturar y compartir sistemáticamente el

conocimiento comprometido dentro de una organización de forma que pueda ser convertido en valor para la misma. (Álvarez & Leiva, 2020, p. 26)

Por otra parte, aparece una teoría que advierte que la gestión del conocimiento es una fase que ayuda a las organizaciones a identificar, seleccionar, organizar, diseminar y transferir información importante y experiencias y habilidades que son parte de la memoria o el capital de la organización (Newman & Conrad, 2000), dando a entender, la importancia que tiene la gestión del conocimiento como riqueza de la sociedad más que el valor intelectual de los colaboradores. (Álvarez & Leiva, 2020, p. 26)

Según Brajer Marczak (2016):

... el conocimiento es adquirido, desarrollado, utilizado y popularizado por individuos que realizan procesos, siendo sin duda una fuente de competencias, esta postura es contraria a la planteada por (Newman & Conrad, 2000) [*sic*], quien le da la importancia necesaria al capital intelectual individual por parte de los colaboradores de la organización. (Álvarez & Leiva, 2020, p. 26)

Es así como surgen postulados híbridos vinculantes con la gestión del conocimiento que permiten investigar sobre cuál es el conocimiento que tienen los empleados sobre su empresa y cómo los empleados mejoran la organización, además permite que las empresas funcionen más fácilmente y genere mejores ganancias, no sólo económicamente sino intelectualmente. (Sánchez Ardila et al., 2018, como se citó en Álvarez & Leiva, 2020, p. 26)

Para una gestión de calidad total, la gestión del conocimiento es un proceso que ayuda a las empresas a identificar, seleccionar, organizar, diseminar y

transferir información importante y experiencias y habilidades que son parte de la memoria o el capital de la organización (Newman & Conrad, 2000, como se citó en Álvarez & Leiva, 2020, p. 27).

“La gestión del conocimiento mostró un crecimiento y cobertura a nivel mundial convirtiéndose en una moda (buzz world) (Pérez Montoro, 2016), sin embargo, para el año 2004 pierde fuerza estabilizándose y estando presente en la actualidad” (Álvarez & Leiva, 2020, p. 27).

La gestión del conocimiento puede optimizar el desempeño de la organización en aras de lograr una organización inteligente, pero no es suficiente por sí sola; puesto que este involucra la planeación de tácticas y el establecimiento de políticas y además la cooperación de todo el personal de la organización, un alto sentido de responsabilidad para ejecutar su trabajo y la aceptación del proceso (Torres & Lamenta, 2015, como se citó en Álvarez & Leiva, 2020, p. 27).

Para el caso de las Instituciones de Educación Superior [como las universidades], y ante las nuevas tendencias o necesidades estimuladas por el contexto económico, social y tecnológico, la aplicación de la gestión del conocimiento no solo debe dirigirse en la mejora de la enseñanza y la investigación, sino también en la reestructuración de sus procesos internos, así podrá exhibir la importancia de la participación de la academia en los modelos de gestión de conocimiento, donde su propósito debe ser, enriquecer sus modelos de generación de recientes ideas a nivel administrativo y cumplir con su función principal, la investigación y la generación de nuevo conocimiento (Benítez Cárdenas & Estrada Sentí, 2010, como se citó en Álvarez & Leiva, 2020, p. 27).

2.4.8.2 El Proceso de Gestión del Conocimiento (GC) en la Universidad

Las organismos internacionales que fomentan el avance de las instituciones de educación superior consideran, por una parte, a la gestión del conocimiento como una acción que desarrolla la universidad como parte de sus actividades cotidianas (Henríquez, 2018) y, por otra parte, precisan la importancia de la gestión del conocimiento desde la universidad hacia la sociedad por las funciones de enseñanza, investigación, vinculación con la sociedad y difusión de la cultura que desempeña esta organización (Unesco, 1998; Cuadrado & Carrillo, 2016).

La universidad gestiona el conocimiento en torno a su misión, como un proceso sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas una combinación armónica de saberes que permitan desarrollar acciones creativas e innovadoras para solucionar problemas que afectan a la sociedad.

Reconociendo que vivimos en una sociedad basada en el conocimiento, no es necesario insistir sobre la centralidad de las universidades en el desarrollo social. En ese sentido, la UNMSM considera que uno de los pilares de sus procesos misionales es la gestión estratégica del conocimiento, comprendida esta como una práctica social que asume como objetivo generar, compartir y utilizar conocimiento tácito y explícito existente en el espacio de la educación superior y que se necesita para contribuir creativa e innovadoramente al desarrollo sustentable de los individuos y la sociedad. (Canales et al., 2020, p. 42)

2.4.9 Modelo Propuesto de Gestión del Conocimiento de Bueno (1998)

De acuerdo con la Figura 1, este modelo se centra en el activo intangible, es decir, el capital intelectual que posee un conjunto de competencias básicas; así como en el capital humano, el cual está integrado por competencias personales, en el capital organizativo, inherente a las competencias organizativas, en el capital tecnológico, relacionado con las competencias tecnológicas que deben tener las personas, en el capital relacional, vinculado con las competencias del entorno. Este modelo se basa principalmente en el conocimiento tácito y explícito de Nonaka y Takeuchi (1995).

Figura 1

Modelo de Gestión del Conocimiento (Bueno, 1998)

Capital intangible	Capital humano	Capital organizativo	Capital tecnológico	Capital relacional
Activos intangibles y flujos de conocimiento	Actitudes - Conocimiento explícito personal - Capacidades personales			
Competencias básicas distintivas	Competencias personales	Competencias organizativas	Competencias tecnológicas	Competencias relacionales

Nota. Reproducido de “Modelos de capital intelectual y sus indicadores en la universidad pública” (p. 120), por J. J. Gonzáles, & M. T. Rodríguez, 2010, *Cuadernos de Administración*, 43.

Diversos autores también han dado a conocer sus definiciones respecto a la gestión del conocimiento (Ver Figura 2).

Figura 2

Definiciones básicas de gestión del conocimiento

Autores	Definición
Saint-Onge (1998)	Es la habilidad de desarrollar, mantener, influenciar y renovar los activos intangibles llamados capital de conocimiento o capital intelectual
Steward (1998)	Es el conjunto de procesos que hacen que el capital intelectual de la empresa crezca
Davenport y Prusak (2001)	Es el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en un área específica de interés
Bradley (2003)	Es la gestión y movilización de los activos intangibles de la empresa sobre los que debe sustentarse la capacidad de aprendizaje y mejora continua de la organización
Becerra-Fernández y Sabherwal (2005)	Es hacer lo que se necesita para obtener lo máximo de los recursos de conocimiento

Nota. Reproducido de “La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México” (p. 187), por E. Villegas, M. Hernández, B. Salazar, 2017, *Contaduría y Administración*, 62(1).

2.4.10 Know How

Según el Glosario de Contabilidad, proviene del inglés y significa: “saber hacer”. Consiste en los talentos y cualidades que un individuo o una organización poseen en cuanto a la realización de una tarea específica. Estas inteligencias dan valor a la empresa al ir un paso por delante en cuanto al resto del mercado (Debitoor, 2020).

2.4.10.1 Un Concepto Moderno del *Know How*

Tiene una relación directa con la innovación tecnológica, pues quienes tienen el *Know How* desarrollan, en primer lugar, la tecnología y, por tanto, dominan el procedimiento.

Con el *Know How* se obtiene exclusividad para utilizar y mantener la propiedad industrial sobre un proceso u objeto. De esta forma, se usa como una gran ventaja competitiva al hacer el producto más valioso.

Es importante considerar que el proceso en cuestión ha de ser algo novedoso y distinto.

2.4.10.2 Características del Know How

La información debe conservada para mantener el secreto frente a terceros fuera de la compañía, por ello, la empresa debe proponer todas las herramientas posibles para mantener el carácter secreto de la información. Además, ha de tener atractivo comercial, es decir, el resto de los competidores han de tener interés real por adquirirlo (Debitoor, 2020).

2.4.11 Capital Intelectual

Según Brooking (1977) (como se citó en Osorio, 2003), con “el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten que una empresa funcione” (párr. 9).

Una definición metafórica del capital intelectual la presentan Edvinsson y Malone (1997) (como se citó en Osorio, 2003):

Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas. Esto es válido para las empresas: si sólo nos concentramos en los frutos (los resultados financieros) e ignoramos los valores escondidos, la compañía no subsistirá a largo plazo. (párr. 10)

En tanto, Stewart (1998) (como se citó en Osorio, 2003) determina que “el capital intelectual como el elemento intelectual, el conocimiento, la información, la propiedad intelectual y la experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva” (párr. 11).

Bueno et al. (2008) presenta las siguientes características del capital intelectual:

Precisa el valor de la riqueza acumulada derivada del conocimiento o de un conjunto de activos de naturaleza intangible. Integra activos de naturaleza intangible, los cuales crean nuevo conocimiento. Este se transforma en competencias empresariales o en la creación de ventaja competitiva. Aporta valor a la empresa y representa la nueva riqueza de las organizaciones y de las naciones. No suele reflejarse en los estados financieros de una empresa. (como se citó en Villegas et al., p. 188)

Por su parte, Monagas-Docasal (2012) evalúa las definiciones expresadas de diferentes autores y concluye que el capital intelectual: “Resulta una combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa. Es la habilidad para transformar nuevas ideas en nuevos productos y servicios. Es la posesión de conocimientos, experiencias aplicadas, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales” (como se citó en Villegas et al., 2017, p. 188).

A continuación, en la Figura 3, se presentan definiciones prototípicas del capital intelectual, las cuales muestran similitud y vigencia.

Figura 3

Definiciones básicas de capital intelectual

Autores	Definición
List (1841)	El resultado de la acumulación de los descubrimientos, invenciones, mejoras, perfeccionamientos y esfuerzos de todas las generaciones que nos han precedido (capital intelectual de la raza humana)
Kendrick (1961)	El resultado de las inversiones en el descubrimiento y difusión del conocimiento productivo
Brooking (1996)	La combinación de activos intangibles que permiten a la empresa funcionar
Edvinsson y Malone (1997)	La posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizativa, relaciones con los clientes y destrezas profesionales que proporcionan una ventaja competitiva en el mercado
Sveiby (1997)	La combinación de activos intangibles que generan crecimiento, renovación, eficiencia y estabilidad en la organización
Bueno (2002)	Representa la perspectiva estratégica de la «cuenta y razón» de los intangibles de la organización
Machado y Monagas (2004)	Es la parte del proceso cognitivo en que la preponderancia la tienen las ideas más que las emociones, las ideas y la forma en que se manifiestan las definiciones y conceptos en sus diferentes grados de estructuración: estrategias, proyectos de calidad, enfoques de procesos
Rivero (2009)	Es la sinergia de todos los conocimientos que reúne una organización, toda la experiencia acumulada en sus integrantes, sus capacidades, destrezas, su motivación y compromiso, valores, etc., aplicados al trabajo. Todo lo que ha conseguido en términos de relaciones, procesos, descubrimientos, innovaciones, presencia en el mercado e influencia y reconocimiento en la sociedad

Nota. Reproducido de “La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México” (p. 188), por E. Villegas, M. Hernández, B. Salazar, 2017, *Contaduría y Administración*, 62(1).

2.4.11.1 Capital Intelectual como Gestor de Riqueza

De acuerdo con Demuner et al. (2016), el capital intelectual presenta:

... un papel protagónico como gestor de riqueza en las organizaciones y en el país (Bradley, 1997), como fuente de creación de ventaja competitiva sostenida para la empresa (Bontis y Fitzenz, 2002; Swart, 2006); ofrece un mayor rendimiento y creación de valor a las empresas (Holmen, 2005) e impulsa la competitividad (Davenport y Prusak, 2000) y el desarrollo regional. (p. 49)

2.4.11.2 Capital Intelectual como Beneficio

Este conocimiento puede ser transformado en provecho porque “se encuentra formado por recursos tales como las ideas, los inventos, las tecnologías, los programas informáticos, los diseños y los procesos que promueven la

capacidad de organización que operan en el presente y en el futuro” (Stewart, 1998, como se citó en Demuner et al. 2016, p. 49).

2.4.11.3 La Gestión del Conocimiento y el Capital Intelectual

La gestión del conocimiento, a partir de un grupo de fases y sistemas:

... busca que el capital intelectual de una organización aumente de forma importante, mediante la gestión de sus capacidades para la solución de problemas en forma eficiente, “con un objetivo final: generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Gestionar el conocimiento incluye la gestión de todos los activos intangibles que aportan valor a la organización para conseguir capacidades, o competencias esenciales, distintivas. Es, por lo tanto, un concepto dinámico. (Osorio, 2003, párr. 6)

Además, su desafío radica en el hecho “... que el conocimiento propiamente dicho no se puede gestionar como tal. Sólo es posible gestionar el proceso y el espacio para la creación de conocimiento” (Osorio, 2003, párr. 7). Entonces, “devolver a las personas la capacidad de pensar y autoorganizarse será el gran paso, cuando se cree que las personas llevan dentro, intrínsecamente, la capacidad de mejorar y crear cosas nuevas” (Osorio, 2003, párr. 7).

2.4.11.4 Desarrollo del Capital Intelectual en el Mundo

Osorio (2003), sobre el crecimiento y la evaluación del capital intelectual a nivel mundial, señala lo siguiente:

... es un fenómeno propio del primer mundo, de países con un alto desarrollo económico. ... Sin embargo, en la mayoría de los países en desarrollo o emergentes, en especial América Latina, donde se ha producido un importante decrecimiento económico, una generalización de los niveles de pobreza y la erosión del bienestar de las clases medias, ... presenta grandes dificultades. (párr. 28)

2.4.12 Conocimiento Tácito según Nonaka y Takeuchi

Para Nonaka y Takeuchi (1995), “desde la perspectiva ontológica, ... comprenden que el conocimiento ... se genera en el individuo...” (p. 59), y “desde su perspectiva epistemológica, distinguen entre dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el conocimiento explícito... El tácito lo entienden como personal, contextual y, por tanto, difícil de comunicar y formalizar” (p. 59).

2.4.13 Conocimiento Explícito según Nonaka y Takeuchi

“El explícito, o conocimiento codificado, hace referencia a aquel conocimiento que puede ser transmitido mediante algún tipo de lenguaje” (Nonaka & Takeuchi, 1995, p. 59).

2.4.14 Competencias Personales

El proceso educativo consiste en la combinación de dos actividades: enseñanza y aprendizaje. Se puede definir la enseñanza como el impacto que el educador tiene en los alumnos; a partir de que esté preparado, y la transformación que genera en el estudiante (Argudín, 2007, como se citó en Galdeano & Valiente, 2010).

El resultado tangible del esfuerzo que un aprendiz dedica a obtener instrucción es el aprendizaje. Toda práctica educativa pretende educar, cambiar e integrar a los alumnos en la estructura social, siendo el objetivo primordial de las competencias su lugar en la producción económica. (Argudín, 2007, como se citó en Galdeano & Valiente, 2010).

En los programas de educación superior de años recientes, ha resaltado el enfoque por competencias, debido a la creciente demanda por parte de la sociedad de comprender las habilidades que surgen a través de las diversas formas de educación, y de mejorar la preparación para permanecer en el lugar (Verdejo, 2006, como se citó en Galdeano & Valiente, 2010).

En ese sentido, se define a la competencia como: “La capacidad de un profesional para tomar decisiones, con base en los conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a la profesión, para solucionar los problemas complejos que se presentan en el campo de su actividad profesional” (Galdeano & Valiente, 2010, p. 29).

Algunos de los argumentos a favor de la educación basada en competencias (EBC) son los siguientes (Galdeano & Valiente, 2010):

- Presenta estándares que posibilitan la comparación de los niveles de rendimiento requeridos en diferentes carreras profesionales son admitidos.
- Ajusta parámetros para equiparar el valor de los certificados y diplomas, así como otras clases de reconocimiento.
- Facilita el proceso de hacer transparentes los niveles de competencia requeridos para la población estudiantil, los educadores y los administradores educativos.
- Crea la posibilidad de una relación entre las exigencias del mundo profesional y los resultados educativos; aporta conciencia al aprendizaje.
- Se centra en la resolución de problemas o en la construcción de proyectos, al enfrentar al alumno a la realidad en la que debe desenvolverse.
- Produce alumnos más eficientes. Enfoque: establecer nexos entre nociones, distinguir lo esencial y garantizar una mejor permanencia de los logros.
- Crea resultados de aprendizaje secuenciales. Es una respuesta fundamental porque los estudiantes necesitan disponer de estrategias para gestionar los nuevos conocimientos y hacer frente a la obsolescencia de los conocimientos adquiridos durante su formación.

En la EBC, se busca evidenciar el aprendizaje mediante resultado, los cuales deben mostrar las habilidades, actitudes y conocimientos teórico-prácticos desarrollados por el experto, quien posee competencia profesional y cuyos conocimientos, destrezas y aptitudes son necesarios para ejercer una profesión, así

como solucionar problemas profesionales de manera autónoma y adaptable. En términos laborales, se considera que una persona es calificada cuando, a través de los recursos y el nivel adecuado, produce los resultados específicos (Galdeano & Valiente, 2010).

2.4.15 Competencias Básicas

La Unión Europea caracteriza a la competencia clave o básica como una combinación de destrezas, conocimientos y actitudes adaptadas a los diferentes contextos (Comisión de Comunidades Europeas, 2005).

La integración de las competencias básicas al plan de estudios exige plantear cuáles son los aprendizajes fundamentales que debe adquirir el alumnado en cada una de las etapas, áreas y materias, y establecer sus prioridades necesarias (Tunning, 2003).

En línea con Yaniz (2005), se han identificado las siguientes ocho competencias fundamentales:

- 1. Competencia en comunicación lingüística.** Uso del lenguaje verbal y escrito como vehículo de aprendizaje, expresión y control de conductas y emociones.
- 2. Competencia matemática.** Uso de los números, operaciones básicas, símbolos, formas de expresión y argumento matemático para la creación, interpretación y comprensión de la realidad.
- 3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.** Competencia que permite interactuar con el entorno para pronosticar consecuencias. Mostrar cuidado y respeto por él mismo para procurar su mejora y preservación como forma de mejora de las condiciones de vida propia y del resto de los seres vivos.
- 4. Competencia social y ciudadana.** Para ser capaces de ponerse en el lugar del otro; respetar las diferencias de creencias, culturas, religiosas, y los principios

democráticos; fomentar el conocimiento del Estado democrático, los deberes cívicos y la participación que constituyen la ciudadanía activa. Es una competencia fundamental que prepara al individuo para convivir aceptando valores y derechos humanos, constitucionales y democráticos.

5. **Competencia cultural y artística.** Esta permite ilustrarse y respetar las diferentes manifestaciones culturales y artísticas.
6. **Competencia para aprender a aprender.** Es decir, comprender que el aprendizaje es una necesidad constante a lo largo de la vida para enfrentarse a los problemas y buscar las soluciones más adecuadas en cada momento.
7. **Tratamiento de la información y competencia computacional.** Capacidad para buscar y transmitir la información y transformarla en conocimiento. Incluye el acceso a la información, uso y transmisión, así como el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.
8. **Autonomía e iniciativa personal.** Aptitud de elegir la propia opción y tomar iniciativas responsables tanto en el plano personal como en el social o laboral. Supone trabajar valores personales como la dignidad, la libertad, la autoestima y la capacidad para enfrentarse a los problemas.

2.4.16 Competencias Genéricas

Es el conjunto de características que todo graduado universitario debe presentar, las cuales deben “recoger aspectos genéricos de conocimientos, habilidades y destrezas y capacidades ... antes de incorporarse al mercado laboral ... no sólo tienen un ingrediente técnico, sino también uno esencialmente humano” (Galdeano & Valiente, 2010, p. 30).

Estas competencias se agrupan de la siguiente manera (Galdeano & Valiente, 2010):

- a. **Competencias instrumentales.** Integradas por las habilidades cognoscitivas, capacidades metodológicas, destrezas tecnológicas y destrezas lingüísticas. Destacan la capacidad de análisis y síntesis, la capacidad de organización y

planificación, la Comunicación oral y escrita, el conocimiento de una lengua extranjera, el conocimiento de informática, la capacidad de gestión de la información, la resolución de problemas toma de decisiones y habilidad para la investigación (Copa, 1999, como se citó en Galdeano & Valiente, 2010).

- b. **Competencias interpersonales.** Incluye a las capacidades individuales y las destrezas sociales, como el trabajo en equipo, trabajo en equipo multidisciplinario, habilidad para trabajar en un contexto internacional, habilidad de relaciones interpersonales, razonamiento crítico, capacidad para la crítica y la autocrítica, y el compromiso ético.
- c. **Competencias sistémicas.** Destrezas y habilidades relativas a la comprensión de sistemas complejos, como el aprendizaje autónomo, capacidad para trabajar en forma autónoma, adaptación a nuevas situaciones, generación de nuevas ideas y creatividad.

Además, el liderazgo, conocimiento de culturas y costumbres de otros países. iniciativa y espíritu emprendedor, preocupación por la calidad, sensibilidad hacia temas ambientales, capacidad para aplicar los conocimientos teóricos a la práctica, uso del internet, experiencia previa, capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia, capacidad para entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas, ambición profesional, motivación de logro, capacidad de autoevaluación, conocimiento de una segunda lengua extranjera, capacidad de negociación.

2.4.17 Competencias Organizativas

Parte integrante del capital estructural que se refiere la al conjunto de intangibles de naturaleza explícita e implícita, formales e informales, que estructuran y desarrollan de manera eficaz y eficiente la actividad de la organización (Merino, 2007).

Moreno y Vargas (2004) señala a las competencias organizacionales como el conjunto de características de la organización de modo fundamental vinculadas a su

capital humano, en especial a sus conocimientos, valores y experiencias adquiridas, asociadas a sus procesos de trabajo esenciales, las cuáles como preferencia están causalmente relacionadas con desempeños exitosos de la organización correspondiéndose a determinada cultura organizacional.

2.4.18 Competencias Tecnológicas

UNESCO (1998), Perrenoud (2004), Zabalza (2007) e Imbernón (2006) han reconocido el conocimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como una de las competencias que los docentes deben poseer para el desempeño de su profesión.

Precisan tanto en la consideración de las TIC, al ser guías metodológicas y fuentes documentales, como en la necesidad de que los docentes dominen los nuevos avances en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto es lo que los habilita para poner en marcha procesos en modalidades presenciales o virtuales usando estos recursos didácticos como recursos complementarios o como un canal de comunicación y transmisión de información (Prendes & Gutiérrez, 2013).

2.4.19 Competencias Relacionales

Desde el punto de vista de los estudios, no se trata de dotarse de unas técnicas relacionales, sino de estar en disposición de someter a análisis permanente los procesos interactivos. Aprender técnicas está bien y ayuda en algunos aspectos, pero como las relaciones se construyen con elementos no solo razonables sino también emocionales, la pura técnica es insuficiente y se precisa de esa revisión permanente.

Es un momento que si se lleva a cabo de una manera abierta y honesta suele dar mucho juego y el profesor se hace consciente de ciertas percepciones de los alumnos de las que no sabía nada. Es un momento interesante, como profesor, pueda exponer también sus propias sensaciones con respecto al grupo y plantear abiertamente la necesidad de reforzar ciertos aspectos de su participación. De esta manera, el hecho de intercambiar percepciones ayuda

mucho a entenderse y reforzar ese clima de confianza y respeto mutuo que favorece, a la larga, el nivel de satisfacción y los resultados del aprendizaje, además, de que, de esta manera, los estudiantes aprenden la importancia de las relaciones y de qué forma pueden ser revisadas y cuidadas. (Universidad la Salle, s.f., p. 8)

2.4.20 Razón y Racionalidad

Según Ramírez (2000) la comprensión, el juicio y la razón son facultades del hombre cuando su pensamiento abandona el desencantamiento de las explicaciones mitológicas. Tal secularización pretendía disolver los mitos y derrocar la magia mediante la ciencia, un tipo de ciencia, el juicio y la razón que se convierten en las consignas del movimiento de Ilustración, agregando a ellas la idea de libertad y de progreso infinito.

Kant y muchos ilustrados son incansables luchadores de su tiempo, la razón que invocan es la potencia crítica, la que se interesa por todas las actividades sociales, un racionalismo que se vuelve combativo hasta de lo que representa. La razón es la potencia crítica para construir un sistema abierto del conocimiento, de ahí la búsqueda de una nueva racionalidad en pro de la razón.

2.4.21 Pensamiento Crítico

Modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema en el cual la persona mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes a este acto y someterlas a estándares intelectuales (Palacios et al., 2017).

Actualmente, en la educación superior existen limitaciones e insuficiencias manifiestas en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, según la percepción de los autores de esta revisión, dadas por la poca claridad que poseen los docentes al respecto, lo que conlleva a indagar y profundizar en el tema, y al mismo tiempo, diseñar estrategias y metodologías para que su implementación favorezca el

desarrollo de habilidades comprendidas en esta forma de pensamiento (Palacios et al., 2017).

2.4.22 Capital Intelectual en el Contexto Universitario

El Capital Intelectual incluye todos los activos no tangibles o no físicos de la institución, como son: el conocimiento tácito de sus miembros, sus capacidades, talentos y destrezas, su red de colaboradores, vínculos externos, reconocimiento de la sociedad, sus procesos, capacidad de innovación, registro de patentes, entre otros. Estos activos han sido categorizados en tres capitales interrelacionados (Leitner, 2004).

2.4.23 Capital Humano

Conjunto de conocimientos explícitos y tácitos adquiridos por la comunidad universitaria, mediante procesos de educación, socialización y actualización propios de su actividad (Ramírez & Mungaray, 2007). Está representado por el conjunto de saberes desarrollados a partir de las experiencias, habilidades y competencias, apoyado en la capacitación y actualización académica, así como el trabajo en equipo.

2.4.24 Capital Relacional

“Conjunto de relaciones con agentes económicos, políticos e institucionales de las que se genera conocimiento y valor agregado para la universidad; constituye los procesos de desarrollo y conservación de la vinculación de la universidad con instituciones económicas y políticas” (Ramírez & Mungaray, 2007, p. 55).

Para lograr innovación, mejores tecnologías, una educación de calidad que pueda responder a los retos de un entorno cultural y tecnológico, y que sea capaz de adaptarse a las condiciones propicias para que las personas y las organizaciones desarrollen habilidades de aprendizaje, la gestión del capital intelectual en las universidades debe contribuir. En consecuencia, la atención debe centrarse en construir el capital humano, el capital estructural y el capital relacional de la

institución, que facilitan el aprendizaje a partir de las interacciones entre los agentes internos y externos.

El capital humano se encarga de realizar las tareas esenciales de docencia, investigación y gestión, mientras que el capital estructural también integra el conocimiento sistematizado e institucionalizado. Estas ventajas no sólo ayudarán a la institución a cumplir su objetivo satisfaciendo las necesidades de la sociedad, produciendo y difundiendo información, sino que también mejorarán la competitividad de la nación.

2.4.25 Capital Estructural

“Es el conocimiento explícito relativo a los procesos internos de difusión, comunicación y gestión del conocimiento científico y técnico en la universidad” (Ramírez & Mungaray, 2007, p. 55).

2.4.25.1 Dimensiones del Capital Estructural

Una aportación que ha sido base de clasificación para estudios posteriores es la de Bueno y CIC (2003), quienes proponen al capital organizativo y al capital tecnológico como una división legitimada por sus diferentes implicaciones para la gestión.

Por un lado, el capital organizativo, enlazado con el ámbito estructural de los diseños, procesos y cultura, integra todos los aspectos relacionados con la teoría administrativa; se refiere al diseño estructural, mecanismos de coordinación, comportamiento grupal, rutinas organizativas, cultura corporativa, sistemas de planeación y control, y puede considerarse de carácter tácito.

Por otro lado, el capital tecnológico, vinculado al esfuerzo en investigación, al uso de la dotación tecnológica y a los resultados, tiene más bien un carácter explícito manifestado por el conjunto de conocimientos técnicos, como los recursos tecnológicos disponibles en la universidad, tales como recursos

bibliográficos, documentales, archivos, desarrollos técnicos, patentes, licencias, software, bases de datos, etc.

2.4.25.1.1 Procesos

Señalan aquellos ejercicios que producen valor, por el estándar en la que se lleva a cabo, y brindan orden, seguridad, corrección y calidad a la organización y al entorno en el que los empleados operan. Es el caso de operaciones, flujos de información, métodos, diagramas de flujo, procedimientos y metodologías que posibilitan el funcionamiento de la organización (Demuner et al., 2016).

2.4.25.1.2 Cultura

“Conglomerado de normas, hábitos y valores que son compartidos por las personas y/o grupos que dan forma a una institución, la planeación estratégica y operacional, la normativa, la comunicación efectiva que es asumida por quien responde por los resultados operativos” (Demuner et al., 2016, p. 18).

2.4.25.1.3 Estructura

Abarca la estabilidad organizativa, la evaluación de los elementos críticos que sustentan y mantienen la estructura de la organización y permiten el desarrollo sistemático y cohesionado de sus actividades; se trata de la instrumentación de funcionamiento de la organización en su conjunto, por departamentos, áreas, filiales, unidades, según se configure la estructura organizativa (Demuner et al., 2016).

2.4.25.1.4 Propiedad intelectual

Elemento de la empresa que permite generar valor futuro mediante el registro de patentes, y cuyos conceptos provienen de la protección legal que

la empresa ejerce con relación a los activos que poseen un valor específico para ella, como los derechos de diseños, copyright, patentes, y marcas de fábrica y servicios (Demuner et al., 2016).

2.4.25.1.5 Indicadores, Atributos, Criterios y Medición del Capital

Estructural

Existe un sinnúmero de indicadores que pueden reflejar la gestión del capital estructural de una institución educativa, pero existe el inconveniente en la obtención y estandarización de la información; es por esto por lo que los indicadores anteriores han sido elegidos en función de la información estandarizada y publicada por una Institución de Educación Superior. Solo como ejemplo, su uso debe complementarse con aquellos que fortalezcan las dimensiones antes descritas, que respeten los atributos y criterios propuestos (Ver Figuras 4, 5, 6, y 7).

Figura 4
Indicadores de capital estructural

Dimensiones	Indicadores	Fuente
Procesos	Rutinas internas	Kaplan y Norton, 1992; Brooking, 1996; Kaplan y Norton, 1997; Edvinsson et al., 1997; Euroforum Escorial, 1998; Edvinsson y Malone, 1997; Bontis, 1998; Leitner, 2002; CIC, 2003; Bueno-CIC, 2003; Chen et al., 2004; Joia, 2004; Guthrie et al., 2004; Ordóñez de Pablos, 2004; Topete y Bustos, 2007; Aguilera, Díaz y Hernández, 2011; Ramírez y Peñalver, 2013.
	Sistematización de información	Chen et al., 2004; Joia, 2004; Guthrie et al., 2004; Brooking, 1996; Saint-Onge, 1996; Ross et al., 1997; Sveby, 1997; Edvinsson y Malone, 1998; Bontis, 1998; Aguilera, Díaz y Hernández, 2011.
	Innovación y nuevas tecnologías	Bueno-CIC, 2003; CIC, 2003; Chen et al., 2004; Joia, 2004; Ordóñez de Pablos, 2004; Ramírez y Peñalver, 2013.
	Dotación de equipo tecnológico	Brooking, 1996; Edvinsson y Malone, 1997; CIC, 2003; Bueno-CIC, 2003.
Cultura	Vínculos organizativos internos	Saint-Onge, 1996; Brooking, 1996; Sveby, 1997; Bontis, 1998; Euroforum Escorial, 1998; Dow, 1998; Bueno-CIC, 2003; CIC, 2003; Chen et al., 2004; Joia, 2004; Guthrie et al., 2004; Ordóñez de Pablos, 2004.
	Aprendizaje organizativo	Leitner, 2002; Bueno-CIC, 2003; CIC, 2003; Chen et al., 2004.
	Filosofía de la dirección	Brooking, 1996; Euroforum Escorial, 1998; Joia, 2004; Guthrie et al., 2004.
	Apoyo a la investigación	Bueno-CIC, 2003; Bueno-CIC, 2003.
	Integración de mecanismos de coordinación	Saint-Onge, 1996; Sveby, 1997; Ross et al., 1997; Edvinsson y Malone, 1997; Euroforum Escorial, 1998; Bontis, 1998; Bueno-CIC, 2003; CIC, 2003; Chen et al., 2004; Joia, 2004; Ordóñez de Pablos, 2004; Sánchez et al., 2009.
Estructura	Integración de grupos de investigación internos	Carillo et al., 2012.
	Creación de bases de datos	Brooking, 1996; Edvinsson y Malone, 1997; Joia, 2004.
	Acervo electrónico, publicación de revistas científicas	Bontis, 1998; Nava y Mercado, 2010; Fazlagic, 2011.
	Patentes, prototipos	Brooking, 1996; Edvinsson y Malone, 1997; Ross et al., 1997; Sveby, 1997; Topete y Bustos, 2007; Euroforum Escorial, 1998; Modelo Navegador de Skandia, Edvinsson y Malone, 1998; Bueno-CIC, 2003; CIC, 2003; Guthrie et al., 2004; Sánchez et al., 2009; Ramírez y Peñalver, 2013.
Propiedad intelectual	Publicaciones	Topete y Bustos, 2007; Sánchez et al., 2009; Nava y Mercado, 2010; Aguilera, Díaz y Hernández, 2011.
	Conferencias impartidas	Topete y Bustos, 2007.
	Proyectos de investigación concluidos	Aguilera et al., 2011; Naranjo-Herrera et al., 2013; Ramírez y Peñalver, 2013.

Nota. Reproducido de “Alternativas de gestión del capital estructural en las instituciones de educación superior. Una propuesta para su evaluación” (p. 54), por M. R. Demuner Flores, R. M. Nava Rogel, & P. Mercado Salgado, 2016, *Cuadernos de administración*, 32(55).

Figura 5

Atributos de los indicadores de capital estructural

<i>Atributo</i>	<i>Conceptualización</i>
Relevancia	Conserva el vínculo con el objetivo estratégico
Correspondencia	Contribuye a desarrollar el proceso a medir
Exactitud	Verifica lo que se desea medir
Precisión	Confirma que los datos originales corresponden a la realidad y aporta ideas de adecuación del procedimiento
Comparación	Guarda consistencia y estabilidad temporal

Nota. Reproducido de “Alternativas de gestión del capital estructural en las instituciones de educación superior. Una propuesta para su evaluación” (p. 55), por M. R. Demuner Flores, R. M. Nava Rogel, & P. Mercado Salgado, 2016, *Cuadernos de administración*, 32(55).

Figura 6

Criterios de indicadores de capital estructural

<i>Criterio</i>	<i>Tipo de indicador</i>
Dinámico	Indicadores de actividad intangible: presentan una visión dinámica del CE, se enfocan a medir el proceso del conocimiento en acción. Indicadores de activo intangible: proporcionan una visión estática del intangible en un momento determinado.
Funcional	Indicadores de eficiencia: valoran la relación entre los resultados de una actividad y el desarrollo del intangible empleado. Indicadores de eficacia: miden el grado o nivel de consecución de los objetivos previstos.
Nivel de información	Indicadores de primer nivel: refieren al contexto en la organización. Indicadores de segundo nivel: dan una idea global del potencial de la organización, expresan el valor del intangible relacionando dos o más indicadores de primer nivel.
Escala de medición	Valores absolutos: expresan posicionamiento. Valores relativos: valores porcentuales, tasas de variación. Su uso se enfoca a comparaciones entre variables, respecto a las metas previstas, comparaciones entre instituciones similares, estudios longitudinales.

Nota. Reproducido de “Alternativas de gestión del capital estructural en las instituciones de educación superior. Una propuesta para su evaluación” (p. 55), por M. R. Demuner Flores, R. M. Nava Rogel, & P. Mercado Salgado, 2016, *Cuadernos de administración*, 32(55).

Figura 7*Medición de indicadores*

<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Medición</i>
Procesos	Rutinas internas	Número de procesos administrativos certificados
	Sistematización de información	Número de procesos administrativos automatizados
	Innovación y nuevas tecnologías	Número de software de simulación y paquetería para apoyo administrativo adquiridos
	Dotación de equipo tecnológico	Número de equipos dotados en el período de estudio
Cultura	Vínculos organizativos internos	Número de áreas o departamentos sin observaciones en auditorías
	Aprendizaje organizativo	Número de cursos didácticos o de especialización tomados por profesores y personal administrativo
	Filosofía de la dirección	Número de metas cumplidas de planes estratégicos
	Apoyo a la investigación	Número de apoyos otorgados a profesores en congresos, publicaciones, proyectos
Estructura	Integración de mecanismos de coordinación	Número de reuniones de academia Número de programas de estudio revisados y aprobados
	Integración de grupos de investigación internos	Número de grupos de investigación
	Creación de bases de datos	Número de bases de datos creadas
	Publicación de revistas científicas	Número de revistas para publicar
	Acervo electrónico	Número de textos y revistas digitales de consulta
Propiedad intelectual	Patentes, prototipos	Número de patentes o prototipos registrados
	Publicaciones	Número de artículos científicos publicados
	Conferencias impartidas	Número de conferencias impartidas
	Proyectos de investigación concluidos	Número de proyectos de investigación concluidos

Nota. Reproducido de “Alternativas de gestión del capital estructural en las instituciones de educación superior. Una propuesta para su evaluación” (p. 55), por M. R. Demuner Flores, R. M. Nava Rogel, & P. Mercado Salgado, 2016, *Cuadernos de administración*, 32(55).

2.4.26.1 Tecnologías de Información y Comunicación

Para Sánchez (2000) y Corrales (2009), las herramientas computacionales e informáticas, conocidas como “tecnologías de la información y comunicación”, admiten procesar, recopilar, resumir, recuperar y presentar información de múltiples formas, según las demandas y necesidades de los usuarios. Es decir, son un conjunto de técnicas de gestión de la información, sobre todo en lo que respecta a los ordenadores y programas informáticos de recogida, almacenamiento, producción y transmisión de datos.

2.4.26.1.1 Hardware

Es el “término inglés que hace referencia a cualquier componente físico tecnológico, que trabaja o interactúa de algún modo con la computadora” (Glosario Alegs, s.f., párr. 1).

No solo incluye elementos internos como el disco duro, CD-ROM, disquetera, sino que también hace referencia al cableado, circuitos, gabinete, etc. incluso hace referencia a elementos externos como la impresora, el mouse, el teclado, el monitor y demás periféricos. (Glosario Alegs, s.f., párr. 1)

2.4.26.1.2 Software

“... conjunto de instrucciones de un computador, agrupadas en programas, que indican al procesador las operaciones a realizar” (Glosario IT, s.f., párr. 2).

2.4.26.1.3 Habilidad

Se define como “capacidad y disposición para algo” (Real Academia Española, s.f., definición 1), así como “cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza” (Real Academia Española, s.f., definición 2).

2.4.26.1.4 Informar

Significa, entre sus diversas acepciones, “enterar o dar noticia de algo” (Real Academia Española, s.f., definición 1).

2.4.26.1.5 Información

Alude a la “acción y efecto de informar” (Real Academia Española, s.f., definición 1), asimismo, a la “comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada” (Real Academia Española, s.f., definición 5).

2.4.26.1.6 Comunicación

El vocablo se refiere a la “acción y efecto de comunicar o comunicarse” (Real Academia Española, s.f., definición 1). Al tener mensajes, se pretende establecer algo *en común* con alguien o, lo que es lo mismo, se trata de compartir alguna información, idea o actitud. Esto implica que el momento en que se comparte una noticia o información, acerca de algo o alguien, tanto el emisor como el receptor se están sintonizando respecto a algún mensaje en particular.

Esta armonía lleva como primera intención dar a conocer un evento y sus particularidades, hacer una petición o emitir una orden; si se trata de un periódico, de una noticia televisiva o radiofónica, la finalidad será persuadir al receptor acerca del contenido de la información.

2.4.26.1.7 Actitud

“Postura del cuerpo, especialmente cuando expresa un estado de ánimo” (Real Academia Española, s.f., definición 1), y “disposición de ánimo manifestada de algún modo” (Real Academia Española, s.f., definición 2).

2.4.26.1.8 Razón

Hace referencia a la “facultad de discurrir” (Real Academia Española, s.f., definición 1), al “acto de discurrir el entendimiento” (Real Academia Española, s.f., definición 2), a las “palabras o frases con que se expresa el

discurso” (Real Academia Española, s.f., definición 3), y al “argumento o demostración que se aduce en apoyo de algo” (Real Academia Española, s.f., definición 4).

2.4.26.1.9 Racional

Concepto que es “perteneciente o relativo a la razón” (Real Academia Española, s.f., definición 1), y “conforme a la razón” Real Academia Española, s.f., definición 2).

2.4.26.1.10 *Discurrir*

Acción que alude a “inventar o idear algo” (Real Academia Española, s.f., definición 1), así como “pensar o imaginar algo” (Real Academia Española, s.f., definición 2).

2.4.26.1.11 *Advanced Analytics*

Vocablo que se refiere a la “análítica avanzada”, la cual:

... usa técnicas sofisticadas como estadísticas con múltiples variables, la minería de datos, el aprendizaje automático, la visualización, la simulación, la minería de textos, la analítica de gráficos (redes), la previsión, la optimización y la simulación con el fin de descubrir insight, identificar patrones, predecir resultados y generar recomendaciones. (Alteryx, s.f., párr. 1)

Esta analítica es importante porque va a “acelerar la innovación y superar a la competencia, las empresas utilizan técnicas de advanced analytics para generar insight predictivos y, así, tomar mejores decisiones y más fundamentadas de manera rápida” (Alteryx, s.f., párr. 2).

2.4.26.1.12 *Big Data*

Término que significa “gran dato”, el cual es “... una herramienta digital que es capaz de procesar un enorme volumen de datos de forma inteligente, rápida y eficiente. Su tecnología fue desarrollada sobre la base de pilares conocidos como 5 Vs: volumen, velocidad, variedad, veracidad y valor” (Sánchez, 2022, párr. 4).

La *Big Data* permite “... centralizar las etapas del procesamiento de datos, desde la recopilación hasta la síntesis” (Sánchez, 2022, párr. 6). Dicho proceso lo realiza “... a través de técnicas estadísticas que evalúan patrones. Por eso, una de sus principales aplicaciones en el mercado es hacer previsiones con alta precisión, lo que se denomina análisis predictivo” (Sánchez, 2022, párr. 6).

2.4.26.1.13 *Blockchain*

Es una “tecnología basada en una cadena de bloques de operaciones descentralizada y pública... genera una base de datos compartida a la que tienen acceso sus participantes, los cuáles [*sic*] pueden rastrear cada transacción que hayan realizado” (Sáez, 2023, párr. 5).

Es decir, cuando cada uno “... realiza una transacción digital, esta transacción genera datos asociados que quedaran [*sic*] almacenados en uno de los bloques. Cuando ese bloque está completo de información, el bloque se acopla a la cadena de bloques ya existente o blockchain” (Sáez, 2023, párr. 6).

2.4.26.1.14 *Business intelligence (BI)*

“Es un conjunto de metodologías, prácticas y capacidades enfocadas a la creación y manejo de información que permite tomar mejores decisiones a los usuarios de una organización” (Conesa & Curto, 2010, p. 10).

Los principales beneficios del BI son “... realizar proyecciones sobre ventas futuras, hacer modelos de predicción sobre ingresos y rentabilidad, analizar el desempeño de los puntos de venta y conocer el desempeño de los vendedores por resultados para verificar si efectivamente están generando ingresos” (Cámara, 2010, p. 6).

2.4.26.1.15 *Enterprise Resource Planning (ERP)*

El ERP se refiere a un “sistema global de planificación de los recursos y de gestión de la información que de forma estructurada puede satisfacer la demanda de las necesidades de gestión de la empresa” (Gallardo et al., 2003, como se citó en Benvenuto, 2006, p. 37). Estos sistemas “... permiten a las empresas evaluar, implementar, automatizar integrar y gestionar de forma eficiente las diferentes operaciones que se presentan en estas” (Benvenuto, 2006, p. 37).

Un ERP se integra “... por unidades independientes denominadas... Módulos Básicos, de adquisición obligatoria y alrededor de los cuales se agregan los otros módulos opcionales que no se adquieren obligatoriamente y se agregan para incorporar nuevas funciones al sistema ERP” (Benvenuto, 2006, p. 38). Asimismo, por “... Módulos verticales y corresponden a modelos opcionales diseñados específicamente para resolver las funciones y procesos de un negocio de un sector económico específico” (Benvenuto, 2006, p. 38).

2.4.26.1.16 *Inteligencia Artificial (IA)*

Se define como “el medio por el cual las computadoras, los robots y otros dispositivos realizan tareas que requieren de la inteligencia humana, la resolución de problemas, la capacidad de discriminar entre distintos objetos o el responder a órdenes verbales” (Gomez, 2023, p. 12).

La IA está conformada por “... un conjunto de técnicas que, mediante circuitos electrónicos y programas avanzados de computadora, busca imitar procedimientos similares a los procesos inductivos y deductivos del cerebro humano” (Gomez, 2023, p. 12). Esto demuestra que la IA “... se basa en la investigación de las redes neuronales humanas y, a partir de ahí, busca copiar electrónicamente el funcionamiento del cerebro” (Gomez, 2023, p. 12).

En particular, Evelson y Bennett (2017) mencionan que “... se ha previsto que las empresas inviertan un 30 % más en inteligencia artificial en 2017 que en 2016 a fin de que el aprendizaje de las máquinas pueda potenciar el análisis de datos a una escala superior a la humana” (p. 20).

2.4.26.1.17 *Power BI*

“Es un conjunto de herramientas que pone el conocimiento al alcance de todos y nos brinda acceder a nuestros datos de forma segura y rápida, generando grandes beneficios para nosotros y para nuestra empresa” (Deloitte, 2023, párr. 1).

“Es un sistema predictivo, inteligente y de gran apoyo, capaz de traducir los datos (simples o complejos) en gráficas, paneles o informes” (Deloitte, 2023, párr. 1).

El principal beneficio de Power BI es que “... se tiene de manera fácil acceso a datos dentro y fuera de la organización casi en cualquier dispositivo” (Deloitte, 2023, párr. 2), y sus resultados “... pueden ser compartidos por diferentes usuarios de la misma organización; por lo que directivos, financieros, comerciales, etc., pueden disponer de la información del negocio en tiempo real” (Deloitte, 2023, párr. 2).

2.4.26.1.18 *Transformación Digital*

Conceptualmente, consiste en un “proceso de cambio de una organización o la sociedad habilitado por innovaciones y desarrollos de las tecnologías de información y comunicaciones” (Bockshecker et al., 2018, como se citó en Delgado 2020, p. 11).

Por medio de este proceso, “... las compañías hacen converger múltiples nuevas tecnologías, mejoradas con conectividad ubicua, con la intención de alcanzar desempeños superiores y una ventaja competitiva sostenida, mediante la transformación de múltiples dimensiones del negocio...” (Ismail, 2017, como se citó en Delgado 2020, p. 11).

2.4.26.1.19 *SAP R/3*

El sistema R/3 representa a “... una corporación en el ámbito mundial... es la cuarta compañía mundial en ventas de software en el mundo... y hoy es una empresa multinacional, teniendo presencia en más de 50 países alrededor del mundo” (Mejías, 2013, como se citó en Ho et al., 2021, p. 59).

“Este proyecto sirve de referente para determinar los componentes que forman parte de la implementación de la factura electrónica utilizando SAP” (Ho et al., 2021, p. 59).

Es relevante mencionar que “...los sistemas de administración integral de SAP tales como sus sistemas R/2 y R/3, [*sic*] son los más utilizados alrededor del mundo. Ambos sistemas tienen el respaldo de un sólido conocimiento en administración y organización comercial” (Ho et al., 2021, p. 59). “El sistema R/2 de SAP ... está enfocado en la unidad central de cómputo, mientras que su sistema R/3 es orientado a la arquitectura cliente/servidor. El sistema R/3 de SAP es uno de los sistemas denominados ERP” (Mejías, 2013, como se citó en Ho et al., 2021, p. 59).

2.4.26.1.20 *Machine Learning*

“Es una rama de la inteligencia artificial que utiliza la computación científica, las matemáticas y la estadística a través de técnicas automatizadas para resolver problemas basados en clasificación, regresión y *clustering*” (Mamani, 2022, p. 275).

Este tipo de IA “‘aprende’ o se adapta con el tiempo. El lugar de seguir reglas estáticas codificadas en el programa, esta tecnología identifica patrones de entrada y contiene algoritmos que evolucionan con el tiempo” (Aruna et al., 2018, como se citó en Jiménez & Díaz, 2021, p. 114).

2.4.26.1.21 *Gamificación*

“La gamificación consiste en aplicar diversas estrategias de juegos en contextos no jugables con el fin de hacer que el aprendizaje para los estudiantes sea más entretenido y divertido” (Ramírez, 2014, como se citó en Bolaños, 2023, p. 1847).

Cabe indicar que “... el avance tecnológico constante ha brindado a los docentes la oportunidad de actualizarse en nuevas estrategias de enseñanza, especialmente en el enfoque de la gamificación como herramienta aplicada en el contexto educativo” (Cueva & Terrones, 2020, como se citó en Bolaños, 2023, p. 1847). Además, con “esta metodología ha demostrado superar la transmisión de conocimientos en las clases impartidas de manera asincrónica, generando interés y compromiso por parte de los estudiantes a través de juegos educativos en línea” (Cueva & Terrones, 2020, como se citó en Bolaños, 2023, p. 1847).

El objetivo de la gamificación “... es hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador” (Castillo-Mora et al., 2022, como se citó en Bolaños 2023, p. 1847).

El nuevo modelo de aprendizaje virtual se ha ido transformando gradualmente hacia un enfoque centrado en el estudiante, donde la colaboración y las interacciones activas entre profesores y estudiantes, así como entre los propios estudiantes, son posibles gracias a las herramientas tecnológicas disponibles. Además, el uso de la gamificación también contribuye a mejorar la concentración de los estudiantes durante las clases. (Bolaños, 2023, p. 1849).

2.4.26.1.22 *Computación en la nube (Cloud computing)*

“Es un nuevo modelo de negocios a través del cual, mediante la utilización de tecnologías de la información y de las comunicaciones, ... permite ofrecer servicios informáticos a través de internet” (Del Poyo, 2017, como se citó en Rodríguez, 2019, p. 152).

Según el National Institute of Standards and Technology (como se citó en Rodríguez, 2019, p. 154-155), la computación en nube se clasifica en dos grandes categorías:

- 1) Modelos de despliegue: Se refieren a la posición (localización) y administración (gestión) de la infraestructura de la nube. Son cuatro modelos: pública, privada, híbrida y comunitaria.
 - 1.1) En la nube privada, los servicios no están disponibles para el público en general, y una empresa se encarga de gestionar toda la infraestructura. Es un servicio basado en recursos propios de una empresa, o prestado a organización en exclusiva, no compartido con otras organizaciones, pero que se paga bajo el modelo por demanda.

1.2) En la nube pública, un proveedor que brinda servicios al público en general maneja la infraestructura. Agrupa los servicios compartidos que ofrecen los grandes proveedores, como por ejemplo los *Amazon Web Services* para empresas, o el correo electrónico de Microsoft o Google.

1.3) La combinación de dos o más nubes individuales, que pueden ser privadas, compartidas o públicas, resulta en la nube híbrida. Esta permite enviarse aplicaciones o datos.

1.4) La nube comunitaria dispone de objetivos comunes como misión, políticas y seguridad. Puede ser administrada tanto por las organizaciones constituyentes como por terceras partes. Si bien la mayoría de las organizaciones, proveedores y usuarios de la nube aceptan los tres modelos de despliegue (pública, privada y híbrida), este es el modelo definido por el NIST.

2) Modelos de servicio: Servicios específicos a los que se accede en una plataforma de CN, e incluye tres modelos:

2.1) Servicios de software. Integran aplicaciones resumidas en la infraestructura de una nube, accedidas a través de un navegador web, sin el control del usuario sobre la infraestructura ni sobre sus propias aplicaciones, a excepción de las opciones de configuración o personalización que se ponen a su disposición. La licencia del servidor se alquila y se paga mensualmente.

2.2) Servicios de plataforma. Uso de las propias aplicaciones (adquiridas o desarrolladas por ellos) de los usuarios en la infraestructura en nube del proveedor, que proporciona la plataforma de desarrollo y las herramientas de programación. En este caso, conserva el control sobre la aplicación, pero no sobre toda la infraestructura subordinada. Está a disposición de los desarrolladores

de software para que puedan crear aplicaciones y venderlas en la misma plataforma.

2.3) Servicios de infraestructura. Recursos del proveedor que el usuario puede utilizar para ejecutar cualquier software, desde sistemas operativos a aplicaciones, como capacidad de procesamiento, almacenamiento o comunicación. En los servidores, se alquila espacio para almacenar datos y capacidad informática. Incluye, principalmente, bases de datos, conectividad, alojamiento y *streaming*.

La computación en la nube “no se necesita espacio físico alguno para poder almacenar servidores y bases de datos, ya que, como es conocido, están, como su propio nombre lo indica, en la nube” (Rodríguez, 2019, p. 158).

Entre otras ventajas, se destaca al “... incremento de la productividad de las empresas, la sensible mejora de los servicios públicos, así como de la calidad de vida y, finalmente, la evolución más avanzada hacia ciertos modelos de TIC” (Rodríguez, 2019, p. 158).

2.4.26.1.23 Chat GPT

“Generative Pre-trained Transformer” (Transformador Generativo Pre-entrenado) “... es un modelo de lenguaje desarrollado por Open AI, basado en la arquitectura GPT-3.5. GPT significa y es un tipo de modelo de aprendizaje automático conocido como Transformer” (Deleon , 2023, p. 15). “... está diseñado específicamente para generar respuestas y mantener conversaciones en lenguaje natural con los usuarios” (Deleon , 2023, p. 15). “Ha sido perturbado en una amplia variedad de textos de Internet para aprender patrones de lenguaje y poder generar respuestas coherentes y relevantes” (Deleon , 2023, p. 15).

2.4.26.1.24 Tecnología y Aprendizaje del Conocimiento (TAC)

Por medio de las TAC, es posible “... remodelar la metodología del empleo de la tecnología, pero no sólo para asegurar el dominio de éstas [*sic*] sino, más bien, para conocer y usar las TIC como medios didácticos en el aprendizaje y adquisición de conocimientos” (Granados-Romero et al., 2017, como se citó en Valarezo & Santos, 2019, p. 182).

Para implementar las TAC, “... se requiere ser innovador y capaz de transformar su propia superación” (Moreno, 2015, como se citó en Valarezo & Santos, 2019, p. 182). Así, el docente debe generar “... situaciones de desarrollo de capacidades para el aprendizaje; transformaciones que atañen a la base del sistema educativo y representan la adopción de modelos pedagógicos fundamentados en novedosas metodologías...” (Valarezo & Santos, 2019, p. 182).

No obstante, en muchas situaciones la capacitación educativa ha sido inapropiada para el uso de las tecnologías; en los mejores casos, los educadores emplean las TIC como herramientas de acceso y transmisión de información, limitando el uso de las tecnologías educativas en un contexto tradicional de educación (Valarezo & Santos, 2019).

Por lo tanto, “usar las TAC como herramientas asincrónicas y sincrónicas de aprendizaje para los estudiantes, [*sic*] es el mecanismo que el docente actual acude para guiar a los alumnos e impulsarles en búsqueda de una comunicación educativa” (Oña-Rodríguez et al., 2022, p. 56).

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Diseño Metodológico de la Investigación

El presente trabajo de investigación se realizó de acuerdo con los lineamientos y parámetros del diseño metodológico que se describe a continuación.

3.1.1 Enfoque y Tipo de Investigación

La presente investigación, cuyo objetivo fue determinar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, tuvo un enfoque cuantitativo porque se aplicaron métodos estadísticos con el objetivo de probar las hipótesis.

Asimismo, el estudio fue de tipo descriptivo, ya que se demostró, mediante tablas y figuras de los resultados estadísticos, la relación entre el Modelo de Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

También fu explicativo porque se determinaron las causas y efectos, del Modelo de Gestión del Conocimiento en las Tecnologías de la información y comunicación.

3.1.2 Diseño de Investigación

La investigación presentó un diseño no experimental porque se evaluaron las variables originales del Modelo de Gestión del Conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación sin manipularlas; y fue transversal porque los datos se recolectaron en un solo momento.

3.1.3 *Unidad de Análisis*

La unidad de análisis fueron los docentes nombrados y contratados de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, información proporcionada por la jefatura del Departamento Académico.

3.1.4 *Población de Estudio*

La población objetivo estuvo conformada por 95 docentes que laboran en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3.1.5 *Tamaño de Muestra*

La población en estudio fue de 59 docentes que laboran en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3.1.6 *Selección de Muestra*

Considerando que el tamaño de la población fue de 95 docentes, se procedió a determinar el tamaño de la muestra de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza (valor de distribución normal estandarizada que corresponde al grado de confianza seleccionado. El valor Z curva normal = 1.96 o seguridad es del 95 %)

P = Proporción de aciertos (proporción de la población que cumple con la característica que nos interesa medir = 0.50)

Q = Proporción de errores (proporción de la población que no cumple con la característica que interesa medir = 0.50)

N = Número de elementos de la población objeto de estudio = 95

E = Nivel de precisión para generalizar resultados (margen de error permitido = 0.08)

A continuación, se presenta el cálculo de la determinación del tamaño de muestra, el cual se obtuvo a través de la fórmula estadística para población finita. El resultado fue de 59 docentes seleccionados aleatoriamente.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 95}{(95 - 1) * 0.08^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 59 \text{ Docentes}$$

3.1.7 Técnica de Recolección de Datos

Las técnicas utilizadas fueron las siguiente. En primer lugar, la técnica de encuesta vía *Google Forms*, con la cual fue posible acercarse a los investigadores a fin de conocer de fuente directa algunos aspectos que requerían ser complementados en la búsqueda de datos. En segundo lugar, la técnica documental, que permitió revisar libros físicos y digitales.

3.1.8 Análisis e Interpretación de la Información

Luego de la aplicación de las técnicas de recolección de datos, estos se procesaron utilizando el paquete estadístico SPSS y el programa para cálculos Microsoft Excel 2016, que permitieron obtener resultados estadísticos que probaron las hipótesis planteadas, así como también descriptivos, mediante tablas y figuras.

3.2 Formulación de la Hipótesis

3.2.1 Hipótesis general

El Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

3.2.2 Hipótesis específicas

1. El Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

2. El Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
3. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
4. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
5. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
6. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

3.2.3 Identificación de variables

Toda hipótesis lleva implícita un valor, un significado, una solución específica al problema. Esta es la variable. Por lo tanto, una variable es cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores, ya sea cuantitativa o cualitativamente. En la presente investigación, las variables representan un concepto de vital importancia, por lo cual será identificadas.

3.2.4 Operacionalización de variables

Variable independiente (X). Es aquella característica o propiedad que supone ser la causa del fenómeno estudiado.

Modelo de Gestión del Conocimiento

- Dimensiones:

X1 Modelo de Gestión del Conocimiento

- Indicadores

- X1₁ Capital Intangible
- X1₂ Capital Humano
- X1₃ Capital Organizativo
- X1₄ Capital Tecnológico
- X1₅ Capital Relacional

Variable dependiente (Y). Las variables dependientes representan el producto o resultado cuya variación se está estudiando. Conocidas en un contexto estadístico como regresores, también representan insumos o causas, es decir, razones potenciales de variación.

Tecnologías de Información y Comunicación

- Dimensiones:

Y1 Instrumental

Y2 Cognitiva

Y3 Actitudinal

Y4 Axiológica

- Indicadores:

Y1₁ Maneja el *hardware* y *software* en los distintos recursos tecnológicos

Y2₁ Desarrolla habilidades de uso inteligente de la información y comunicación

Y3₁ Fomenta actitudes racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo

Y4₁ Potencia criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TIC

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

4.1.1 Análisis e interpretación de los resultados en relación con los objetivos

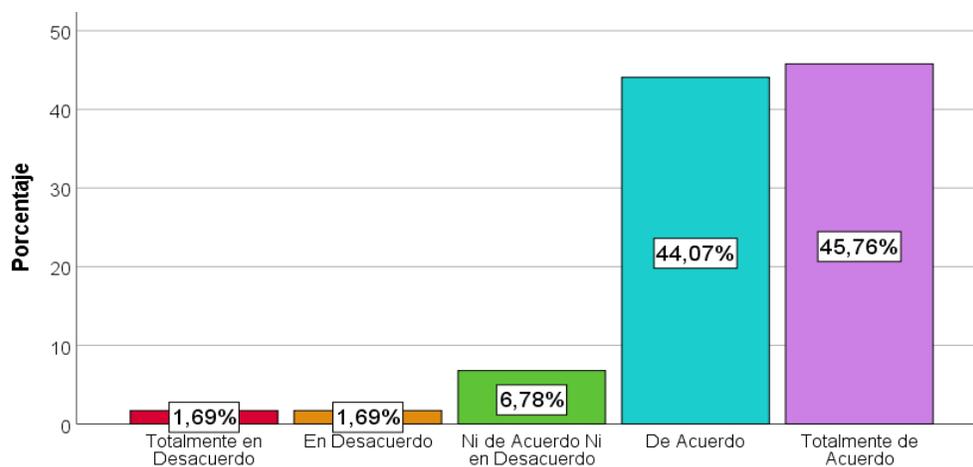
Objetivo general: Determinar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 1 y Figura 8, se observa que, del total de docentes encuestados, un 45,76 % está totalmente de acuerdo y un 44,07 % está de acuerdo con la aplicación del Modelo de Gestión del Conocimiento para la enseñanza; mientras que un 6,78 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, y un 1,69 % está tanto en desacuerdo como totalmente en desacuerdo.

Tabla 1

Modelo de Gestión del Conocimiento

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
En desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,78
De acuerdo	26	44,07
Totalmente de acuerdo	27	45,76
Total	59	100,00

Figura 8*Modelo de Gestión del Conocimiento*

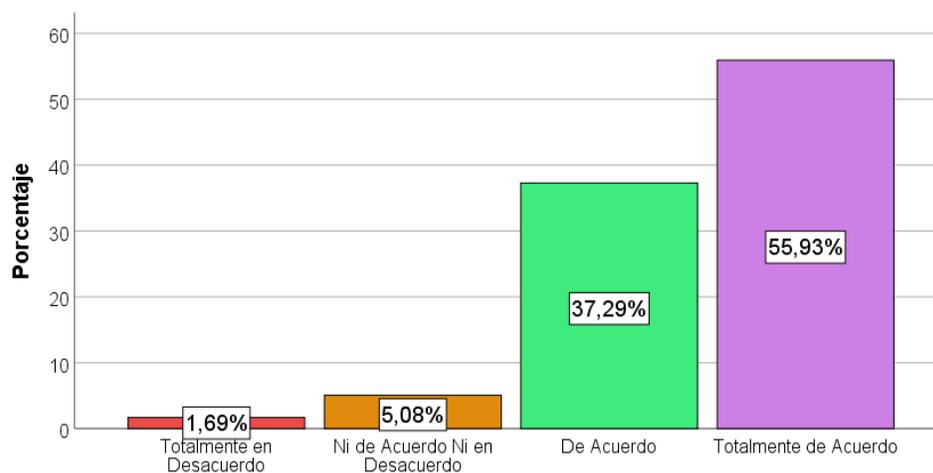
En la Tabla 2 y Figura 9, se aprecia que, del total de docentes encuestados, el 55,93 % y el 37,29 % está totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. Solo un 5,08 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, y un 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

Tabla 2*Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza*

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,08
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 9

Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza

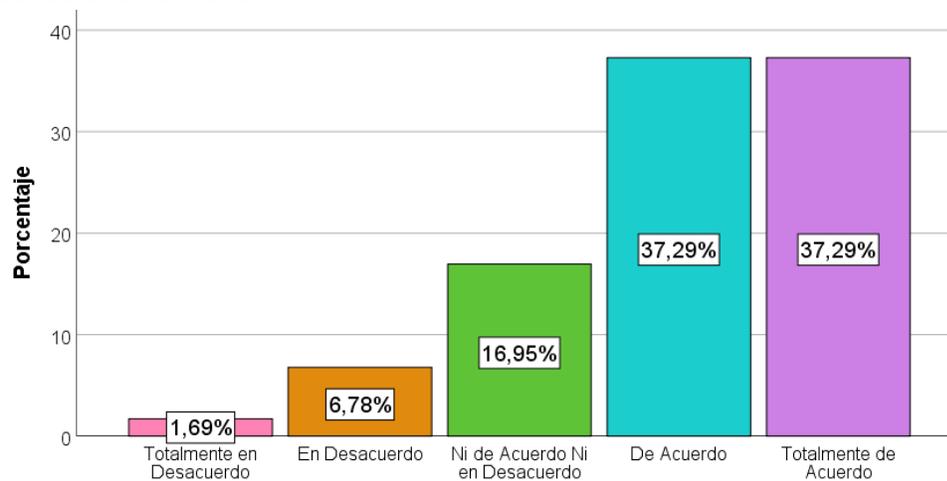


Primer objetivo específico: Analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 3 y Figura 10, del total de la muestra encuestada, se observa que un 37,29 % está tanto totalmente de acuerdo como de acuerdo con la aplicación del Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito. No obstante, el 16,95 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 6,78 % está en desacuerdo y el 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

Tabla 3*Conocimiento tácito*

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
En desacuerdo	4	6,78
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	16,95
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	22	37,29
Total	59	100,00

Figura 10*Conocimiento tácito*

En la Tabla 4 y Figura 11, en relación con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza, se muestra que el 55,93 % está totalmente de acuerdo, y el 37,29 % está de acuerdo; sin embargo, el 5,08 % no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

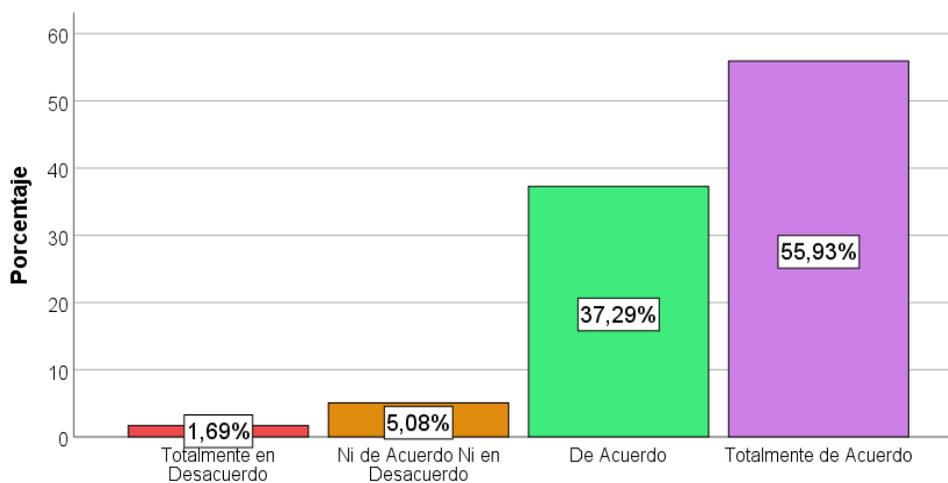
Tabla 4

Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,08
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 11

Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza



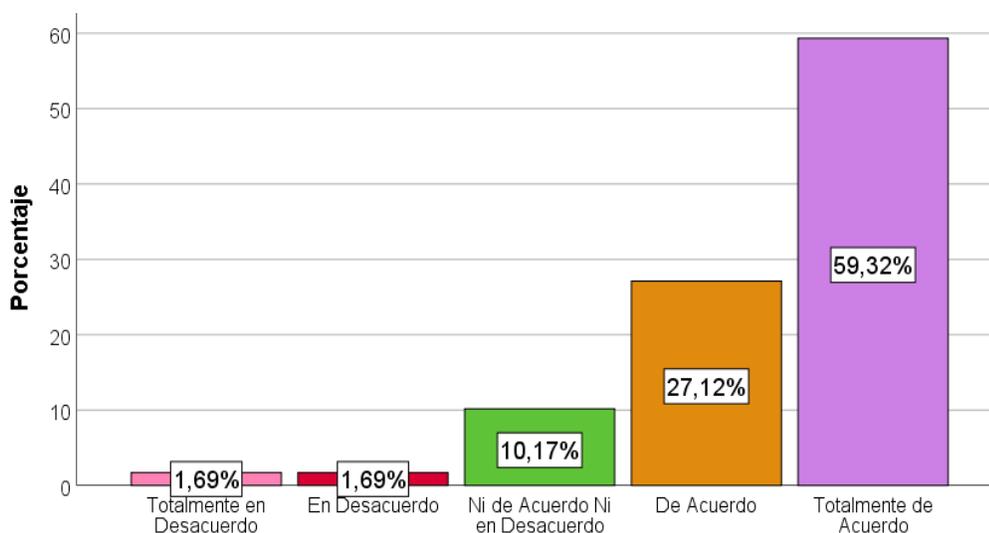
Segundo objetivo específico: Analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 5 y Figura 12, en relación con el conocimiento explícito, es decir, aquel conocimiento que se encuentra en libros, fórmulas, videos, etc., se observa que el 59,32 % de encuestados está totalmente de acuerdo, el 27,12% está de acuerdo, el 10,17 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, y un 1,69 % está tanto en desacuerdo como totalmente en desacuerdo.

Tabla 5

Conocimiento explícito

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
En desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	10,17
De acuerdo	16	27,12
Totalmente de acuerdo	35	59,32
Total	59	100,00

Figura 12*Conocimiento explícito*

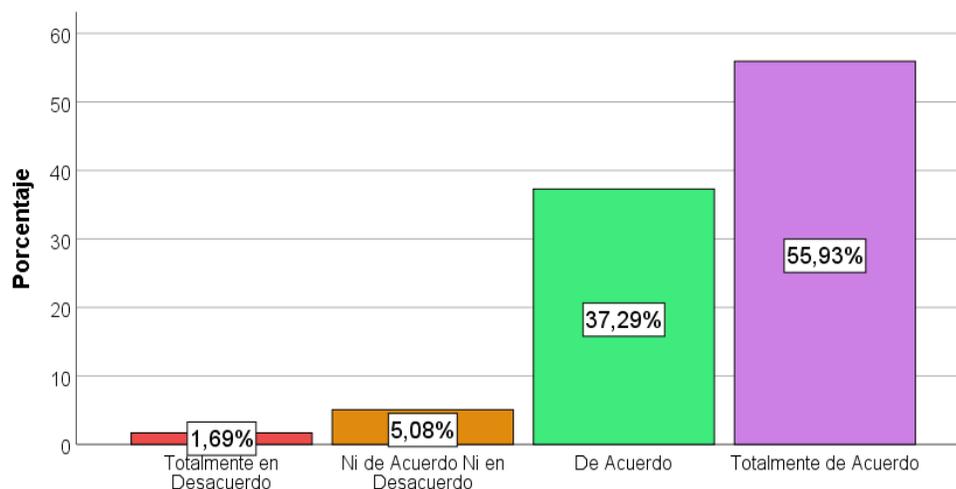
En la Tabla 6 y Figura 13, se plasma que el 55,93 % de los docentes está totalmente de acuerdo y un 37,29 % de acuerdo con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza, mientras que el 5,08 % no está de acuerdo ni en desacuerdo y solo un 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

Tabla 6*Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza*

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,08
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 13

Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza

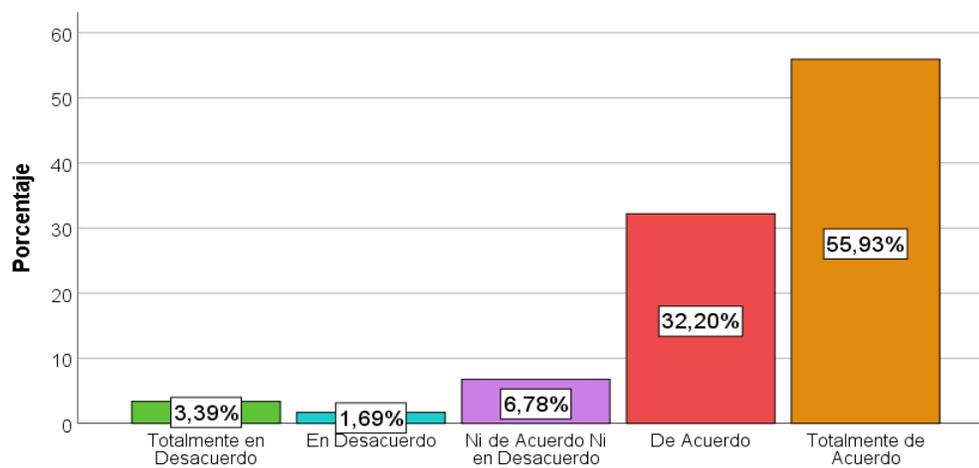


Tercer objetivo específico: Analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 7 y Figura 14, se observa que, con respecto a la aplicación de un Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales, el 55,93 % y el 32,20 % está totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente; mientras que el 6,78 % no están de acuerdo ni en desacuerdo, el 1,69 % está en desacuerdo y el 3,39 % está totalmente en desacuerdo.

Tabla 7*Competencias personales*

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	2	3,39
En desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,78
De acuerdo	19	32,20
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 14*Competencias personales*

En la Tabla 8 y Figura 15, se presenta que el 55,93 % está totalmente de acuerdo, el 37,29 % está de acuerdo, el 5,08 % no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % está totalmente en desacuerdo con las tecnologías de información y comunicación.

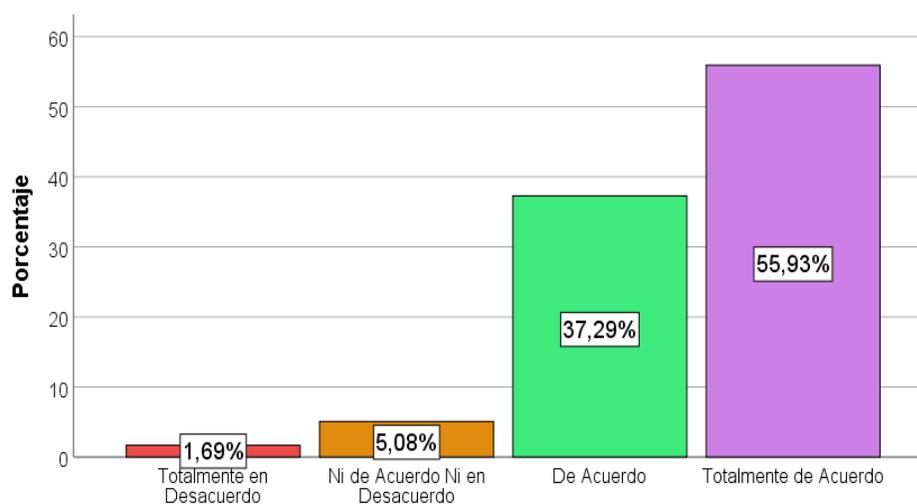
Tabla 8

Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,08
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 15

Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza



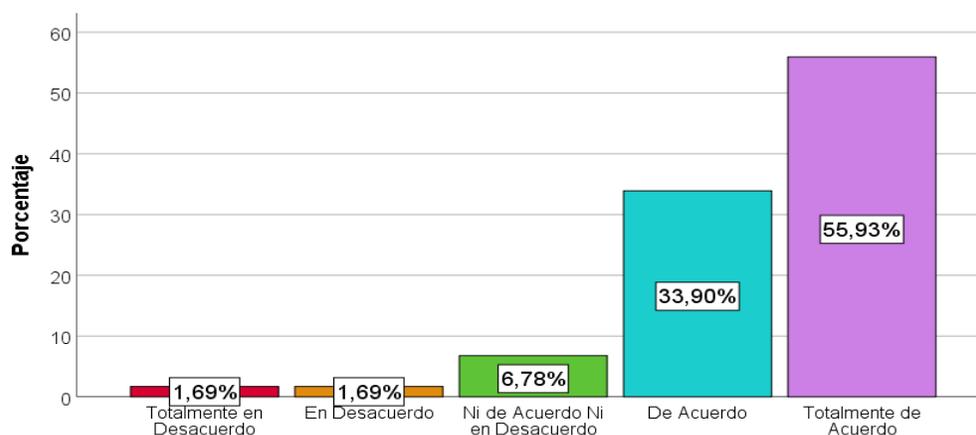
Cuarto objetivo específico: Analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 9 y Figura 16, con respecto a las competencias organizativas, se observa que el 55,93 % está totalmente de acuerdo y el 33,90 % están de acuerdo; sin embargo, el 6,78 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, y un 1,69 % está en desacuerdo y otro totalmente en desacuerdo.

Tabla 9

Competencias organizativas

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
En desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,78
De acuerdo	20	33,90
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 16*Competencias organizativas*

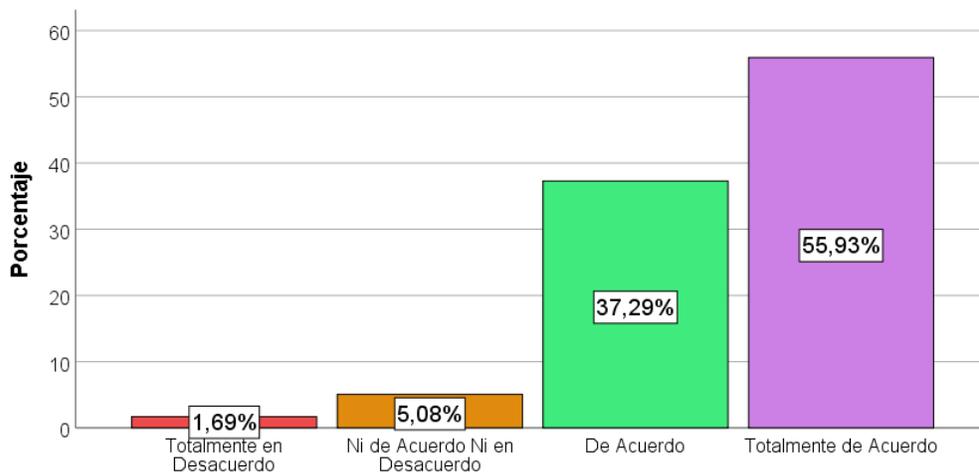
En la Tabla 10 y la Figura 17, se aprecia que el 55,93 % están totalmente de acuerdo, y el 37,29 % están de acuerdo con las Tecnologías de Información y Comunicación, pero el 5,08 % no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

Tabla 10*Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza*

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,08
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 17

Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza

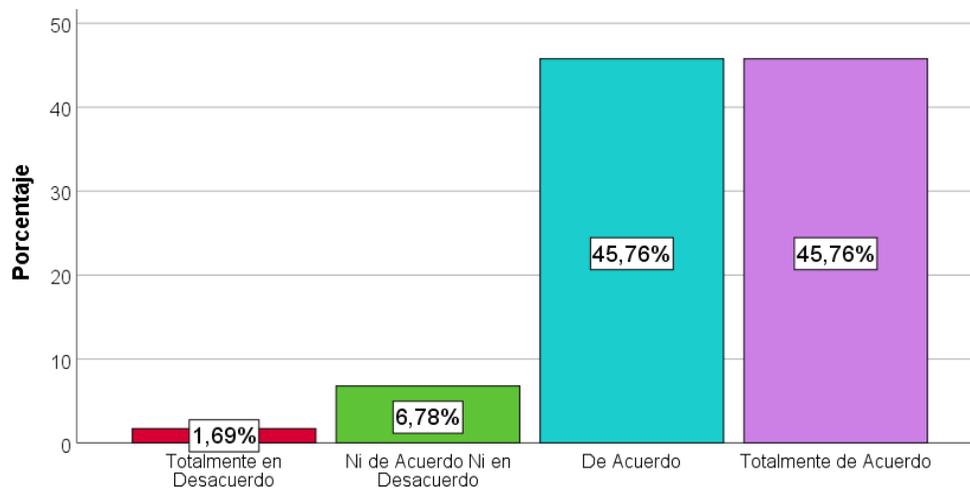


Quinto objetivo específico: Analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 11 y Figura 18, se muestra que el 45,76 % está totalmente de acuerdo, y el 45,76 % está de acuerdo con las competencias tecnológicas; no obstante, el 6,78 % no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % están totalmente en desacuerdo.

Tabla 11*Competencias tecnológicas*

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,78
De acuerdo	27	45,76
Totalmente de acuerdo	27	45,76
Total	59	100,00

Figura 18*Competencias tecnológicas*

En la Tabla 12 y la Figura 19, se observa que, en relación con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza, el 55,93 % están totalmente de acuerdo y el 37,29 %, de acuerdo; mientras que el 5,08 % no están de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % están totalmente en desacuerdo.

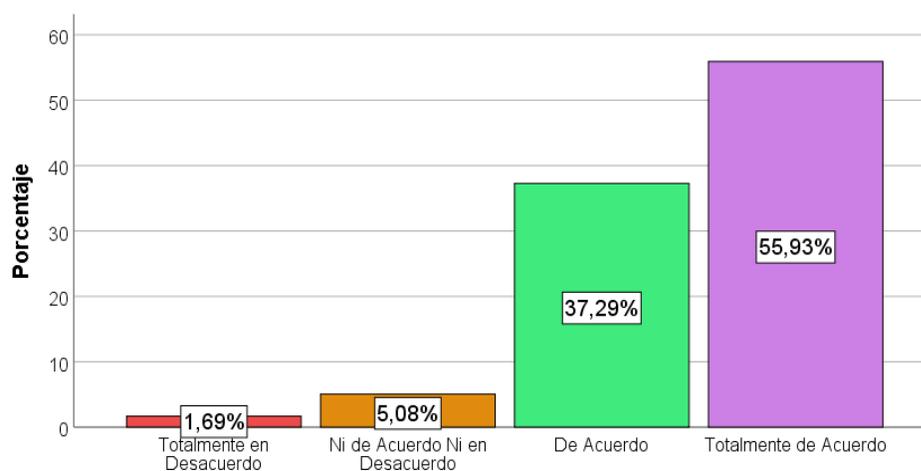
Tabla 12

Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,08
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 19

Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza



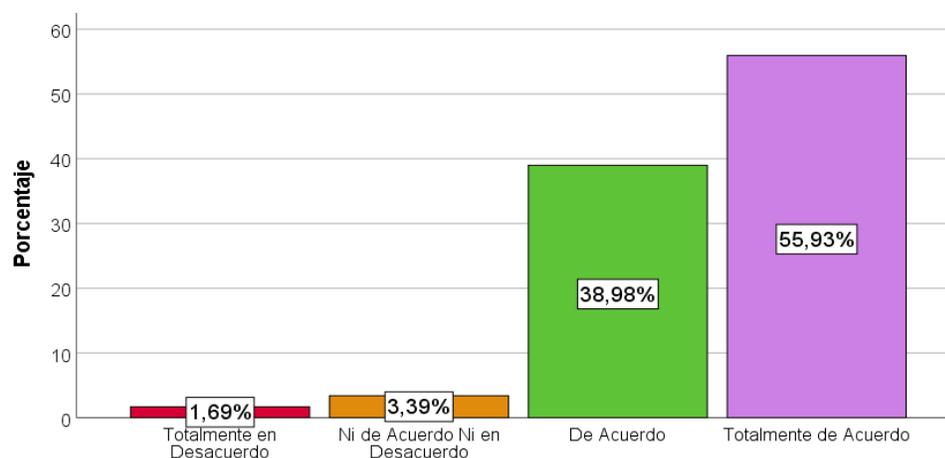
Sexto objetivo específico: Analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 13 y Figura 20, se tiene que, del total de encuestados, el 55,93 % y el 38,98 % está totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, el 3,39 % no están de acuerdo ni en desacuerdo, y el 1,69 % están totalmente en desacuerdo con las competencias relacionales.

Tabla 13

Competencias relacionales

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	3,39
De acuerdo	23	38,98
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 20*Competencias relacionales*

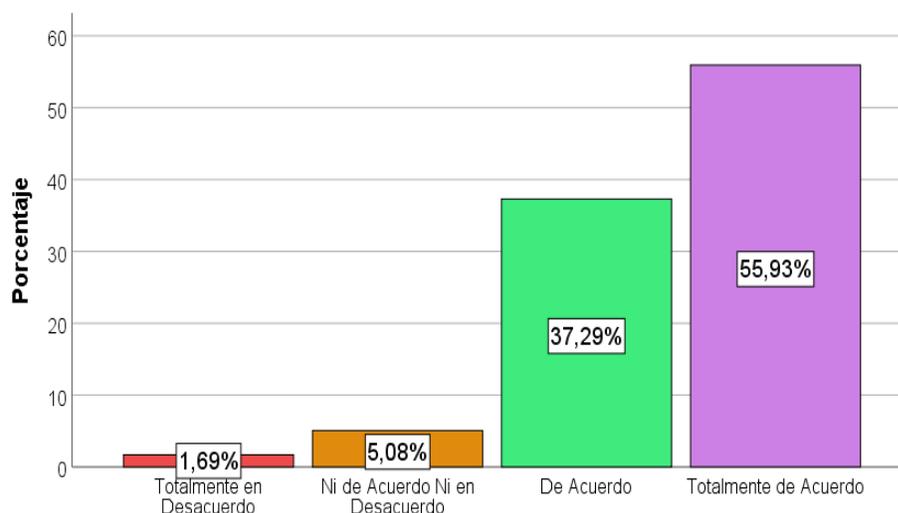
En la Tabla 14 y Figura 21, en cuanto a las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza, se observa que el 55,93 % está totalmente de acuerdo, el 37,29 % está de acuerdo, el 5,08 % no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % están totalmente en desacuerdo.

Tabla 14*Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza*

Categorías	Número de encuestados	Porcentajes
Totalmente en desacuerdo	1	1,69
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,08
De acuerdo	22	37,29
Totalmente de acuerdo	33	55,93
Total	59	100,00

Figura 21

Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza



4.1.2 Discusión de Resultados

A partir de los hallazgos encontrados en la investigación, se acepta la hipótesis general, la cual establece que el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Herrera (2015), quien concluye con la propuesta de un modelo de gestión del conocimiento de atención de la administración pública en beneficio de la población para que reciba el servicio de manera eficiente y eficaz. Asimismo, se coincide con Inche (2010) y su Modelo de Gestión del Conocimiento (GESCON) aplicable en las instituciones educativas en general, en particular en la UNMSM, y cuya misión principal se identifica con la creación, el uso y la difusión de conocimiento; es decir, su propósito es valorar el capital intelectual y el aprendizaje organizacional y que este, a su vez, permita mejorar la actuación organizacional, con los recursos puestos a disposición de la universidad.

En tanto, las variaciones significativas en el desarrollo de las capacidades de adquisición de conocimientos en las aulas de innovación pedagógica, por medio del

acceso a portales educativos, la evaluación de material científico, la realización de búsquedas sofisticadas y la utilización de información para tareas escolares, determinadas por Choque (2009), también revelan una relación con los resultados obtenidos.

En lo que respecta a la primera hipótesis específica, el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, los resultados concuerdan con Arambarri (2012), en cuanto a la postura que el capital intelectual es la materia prima fundamental para la gestión del conocimiento y comienza con el reconocimiento de los activos intangibles permiten que una organización sea eficiente y competitiva.

En relación con la segunda hipótesis específica, analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, se condice con la afirmación de Nonaka y Takeuchi (como se citó en Arambarri, 2012) referida al ambiente de colaboración como un estupendo contexto de las tecnologías de información y comunicación sobre el que se apoya el ciclo de conversión del conocimiento explícito.

Respecto a la tercera hipótesis específica, analizar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, los resultados concuerdan con Guibert (2015), cuya conclusión demuestra una relación entre las competencias profesionales que requieren las organizaciones y el perfil del estudiante de la Facultad de Ciencias Contables Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres.

En cuanto a la cuarta hipótesis específica, el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, los hallazgos son congruentes con los de Rueda (2012) para quien la cultura de la organización es la personalidad conjunta de los miembros de la institución, por la cual se rigen y asumen valores y conductas, se generan competencias organizativas y prácticas que le dan identidad y la diferencia de las demás. Por lo tanto, la cultura de las organizaciones universitarias, según la revisión teórica, es determinante en el comportamiento y las prácticas de los docentes.

Acerca de la quinta hipótesis específica, el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, los resultados son congruentes con Villanueva (2016), puesto que el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en las universidades nacionales permite optimizar sus capacidades de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, están en condiciones de beneficiar la mejora continua formativa de los Contadores Públicos, y contribuyen en la creación de ventajas competitivas en las capacidades tecnológicas.

Finalmente, en relación con la sexta hipótesis específica, el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, se coincide con Eyzaguirre (2017), quien también señala en su investigación que el capital o competencia relacional se vincula con la producción científica.

4.2 Prueba de Hipótesis

Para demostrar estadísticamente las hipótesis planteadas en el trabajo de investigación, se aplicó la prueba Rho de Spearman porque el tamaño de muestra fue

pequeño ($n < 100$), y las variables eran de tipo ordinal y no presentaban una distribución normal.

Hipótesis general: El Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₀: El Modelo de Gestión del Conocimiento no incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₁: El Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

Como se observa en la Tabla 15, se determinó un valor significativo de 0,000, el cual era menor que el nivel de significancia de 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se deduce que el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. En tanto, el coeficiente de Rho Spearman es 0,621; esto significa que hay una moderada correlación positiva entre las variables.

Tabla 15

Correlación entre el Modelo de Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de Información y Comunicación

		Modelo de Gestión del Conocimiento	Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000
	Modelo de Gestión del Conocimiento	Sig. (bilateral)	0,621**
		N	59
		Coefficiente de correlación	0,621**
	Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza	Sig. (bilateral)	0,000
		N	59

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Primera hipótesis específica: El Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₀: El Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito no incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₁: El Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 16, se observa el valor significativo de 0,00984; este valor es menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se deduce que el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. Asimismo, el coeficiente de Rho Spearman es 0,55, lo cual representa una moderada correlación positiva entre el conocimiento tácito y las Tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla 16

Correlación entre el conocimiento tácito y las Tecnologías de Información y Comunicación

		Conocimiento tácito	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza
Rho de Spearman	Conocimiento tácito	Coeficiente de correlación 1,000	0,550**
		Sig. (bilateral) .	0,00984
		N 59	59
	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	Coeficiente de correlación 0,334**	1,000
	Sig. (bilateral) 0,00984	.	.
	N 59	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Segunda hipótesis específica: El Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₀: El Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito no incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₁: El Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

Se presenta, en la Tabla 17, un valor significativo de 0,000, menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se deduce que el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. En cuanto al coeficiente de Rho Spearman, es 0,60, es decir, hay una moderada correlación positiva entre el conocimiento explícito y las Tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla 17

Correlación entre el conocimiento explícito y las Tecnologías de Información y Comunicación

			Conocimiento o explícito	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	0,600**
	Conocimiento explícito	Sig. (bilateral)	.	0,00000
		N	59	59
	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	Coefficiente de correlación	0,600**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,00000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tercera hipótesis específica: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₀: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales no incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₁: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 18, se muestra un valor significativo de 0,000, menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se deduce que el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. En tanto, el coeficiente de Rho Spearman es 0,60, el cual representa una moderada correlación positiva entre las competencias personales y las Tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla 18

Correlación entre las competencias personales y las Tecnologías de Información y Comunicación

		Competencias personales	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza
Rho de Spearman	Competencias personales	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,600** 0,00000
		N	59
	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,600** 0,00000
		N	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Cuarta hipótesis específica: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₀: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas no incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₁: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 19, el valor significativo obtenido es 0,000, valor menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se deduce que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. Además, el coeficiente de Rho Spearman es 0,626; esto significa una moderada correlación positiva entre las competencias organizativas y las Tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla 19

Correlación entre las competencias organizativas y las Tecnologías de Información y Comunicación

		Competencias organizativas	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza
Rho de Spearman	Competencias organizativas	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,626**
		N	.
		N	0,00000
	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	Coefficiente de correlación	0,626**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	.
		N	0,00000
		N	59
		N	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Quinta hipótesis específica: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

Ho: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas no incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H1: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

En la Tabla 20, se observa un valor significativo de 0,000, es decir, menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se deduce que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. En relación con el coeficiente de Rho Spearman, este es 0,56, entonces, existe una moderada correlación positiva entre las competencias tecnológicas y las Tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla 20

Correlación entre las competencias tecnológicas y las Tecnologías de Información y Comunicación

		Competencias tecnológicas	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	0,560**
	Competencias tecnológicas	Sig. (bilateral)	.	0,00000
		N	59	59
	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	Coefficiente de correlación	0,560**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,00000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Sexta hipótesis específica: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H₀: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales no incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

H1: El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

Finalmente, en la Tabla 21, se muestra un valor significativo de 0,000, el cual es menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se deduce que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. En suma, el coeficiente de Rho Spearman obtenido es 0,573, que representa una moderada correlación positiva entre las competencias relacionales y las Tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla 21

Correlación entre las competencias relacionales y las Tecnologías de Información y Comunicación

		Competencias relacionales	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	0,573**
	Competencias relacionales	Sig. (bilateral)	.	0,00000
		N	59	59
	Tecnologías de información y comunicación para reforzar la enseñanza	Coefficiente de correlación	0,573**	1,000
		Sig. z(bilateral)	0,00000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

4.3 Conclusiones Estadísticas

- Según la primera hipótesis específica, el valor significativo 0,00984 es menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Entonces, se concluye que el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
- De acuerdo con la segunda hipótesis específica, el valor significativo 0,000 es menor que el nivel de significancia 0,05, entonces, se rechaza la hipótesis nula. En esa línea, se concluye que el Modelo de Gestión del Conocimiento

Explícito incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

- En concordancia con la tercera hipótesis específica, como el valor significativo 0,000 es menor que el nivel de significancia 0,05, se rechaza la hipótesis nula. De este modo, se concluye que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
- Sobre la base de la cuarta hipótesis específica, el valor significativo fue 0,000, es decir, menor que el nivel de significancia 0,05, por ello, se rechaza la hipótesis nula. Es así como se concluye que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
- Según la quinta hipótesis específica, el valor significativo 0,000 es menor que el nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. De esta manera, se concluye que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.
- En virtud de la sexta hipótesis específica, el valor significativo fue 0,000, menor que el nivel de significancia 0,05, siendo así, se rechaza la hipótesis nula. En tal sentido, se concluye que el Modelo de la Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM.

4.4 Presentación de Resultados

En relación con el objetivo general, determinar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, del total de encuestados, el 45,76 % está totalmente de acuerdo y el 44,07 % está de acuerdo con el Modelo de Gestión del Conocimiento, mientras que el 6,78 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 1,69 % están en desacuerdo y otro 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

Respecto al primer objetivo específico, analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, del total de docentes encuestados, el 37,29 % está tanto totalmente de acuerdo, así como de acuerdo con el conocimiento tácito, pero el 16,95 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 6,78 % está en desacuerdo y el 1,69 % están totalmente en desacuerdo.

Con relación al segundo objetivo específico, analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, el 59,32 % del total de encuestados está totalmente de acuerdo, el 27,12 % están de acuerdo, el 10,17 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 1,69 % está en desacuerdo y el 1,69 % está totalmente en desacuerdo con el conocimiento explícito.

Acerca del tercer objetivo específico, analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, el 55,93 % del total de docentes de la muestra está totalmente de acuerdo y el 32,20 % está de acuerdo con las competencias

personales; mientras que el 6,78 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 1,69 % está en desacuerdo y el 3,39 % está totalmente en desacuerdo.

En relación con el cuarto objetivo específico, analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, del total de la población objetivo, el 55,93 % están totalmente de acuerdo, así como el 33,90 % está de acuerdo con las competencias organizativas; no obstante, el 6,78 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, un 1,69 % está en desacuerdo y otro 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

En cuanto al quinto objetivo específico, analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, el 45,76 % del total de encuestados está totalmente de acuerdo, así como de acuerdo con las competencias tecnológicas; mientras que el 6,78 % no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % está totalmente en desacuerdo.

Respecto al sexto objetivo específico, analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, del total de encuestados el 55,93 % está totalmente de acuerdo, el 38,98 % está de acuerdo, el 3,39 % no están de acuerdo ni en desacuerdo y el 1,69 % está totalmente en desacuerdo con las competencias relacionales.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Finalizada la investigación, con la presentación, procesamiento, análisis e interpretación de los resultados, la concretización de los objetivos propuestos y la comprobación de las hipótesis planteadas, se arriba a las siguientes conclusiones basadas en los objetivos.

1. El Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, ya que el modelo propuesto toma en cuenta el conocimiento tácito y explícito, así como las competencias básicas, personales, organizativas, tecnológicas, y relacionales que todo docente debe poseer para el buen desenvolvimiento de su labor. Por lo tanto, a mayor gestión del conocimiento, se generará mayores herramientas tecnológicas que ayudarán a fortalecer la enseñanza impartida por los docentes.
2. El Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, mediante el resultado de la propia experiencia, aprendizajes, los hábitos acumulados a lo largo de nuestras vidas generando un valor agregado e involucrando elementos tales como creencias, costumbres, y valores de los docentes aplicados en la enseñanza.
3. El Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM mediante el uso de palabras, números,

imágenes, códigos, principios universales, fórmulas científicas, etc., que se encuentran habitualmente almacenados en documentos, videos, procedimientos, programas, procesos, manuales, especificaciones, tutoriales o bases de datos de una organización de educación superior , y son de vital importancia para un proceso de enseñanza.

4. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM, a través de conocimientos, habilidades y actitudes que las personas revelan en diversas situaciones reales de trabajo de acuerdo con los estándares de desempeño satisfactorio propios de cada área profesional, por medio de las competencias lingüísticas, es decir, capacidades para hablar, escribir y expresarse correctamente, y las competencias matemáticas, destrezas para entender los números en situación abstracta.
5. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM con las habilidades que un docente de educación superior necesita para planificar, organizar y ejecutar actividades de forma profesional y eficiente, como cursos, talleres, seminarios, entre otros ayudando a difundir y utilizar de manera colaborativa los conocimientos entre grupos de interés como estudiantes, Docentes Investigadores a través del Institutos de Investigación utilizando base de datos tecnológicos optimizando tiempos y recursos.
6. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM por intermedio del uso y desarrollo de nuevos productos o sistemas tecnológicos aplicando, de manera metódica y eficaz, saberes técnicos y de otras ramas para

comprender y resolver situaciones de interés u ofrecer nuevos productos y servicios.

7. El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM ya que con sus pares académicos de diversas facultades de Ciencias Contables, a través de organizaciones académicas nacionales e internacionales, pueden establecen relaciones mediante simposios, seminarios, conferencias, congresos, etc., utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación permitiendo difundir conocimiento de los docentes generando de esta manera una retroalimentación, constante y de permanente actualización.

5.2 Recomendaciones

Como consecuencia de la investigación, y en concordancia con las conclusiones, se recomienda lo siguiente:

1. Implementar el Centro de Gestión de Conocimiento (CGC) en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que le dará un valor agregado a la institución como referente a nivel nacional e internacional.
2. De la plana de docentes, seleccionar a los docentes que tengan un amplio conocimiento tácito por su experiencia en entornos empresariales y académicos, que será muy beneficioso en el proceso de enseñanza a través de las Tecnologías de Información y Comunicación.
3. Difundir en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el Conocimiento explícito en cada una de las unidades, oficinas y centros de producción, en tiempo real, con el fin de obtener una base de datos integrada y única para compartir información con las Tecnologías de Información y Comunicación, y optimizar tiempo y costos; de

esta manera se cumpliría con las exigencias de la acreditadoras nacionales e internacionales en el contexto de la era del conocimiento.

4. Perfeccionar las Competencias Personales del Docente de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por intermedio del Centro de Gestión de Conocimiento con las Tecnologías de Información y Comunicación, y con ello potenciar el capital intelectual para que los catedráticos obtengan cada vez más premios y reconocimientos en eventos nacionales e internacionales.
5. Perfeccionar las Competencias Organizativas del Docente de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos a través del Centro de Gestión de Conocimiento con las Tecnologías de Información y Comunicación, donde se brinden las pautas necesarias para la organización permanentemente de seminarios, conferencias, congresos nacionales e internacionales donde además de generar recursos económicos, se transfiera conocimientos tácitos y explícitos en bien de la sociedad del conocimiento.
6. Mediante el Centro de Gestión de Conocimiento, el docente de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos logre Competencias Tecnológicas con las tendencias globales en Tecnologías de Información y Comunicación, donde los catedráticos se acrediten con el propósito de fortalecer sus competencias tecnológicas y promover las nuevas formas de enseñanza en línea en la actual revolución digital.
7. El Centro de Gestión de Conocimiento debe promover las competencias relacionales en Tecnologías de Información y Comunicación, donde se establezcan relaciones de organizaciones inherentes al mundo de las ciencias contables, con el propósito de fortalecer la movilidad o pasantía de los docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional utilizando este medio para la transferencia de conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca R. (2009). El proceso del conocimiento: gnoseología o epistemología Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María.
<http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/procon00.htm>
- Agüero, J. O. (2007). Teoría de Administración: Un campo fragmentado y Múltifacético. Revista Científica "Visión de Futuro", 7(1).
<https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935466001.pdf>
- Aguilera, A. (2010). *La Gestión del Conocimiento Organizacional*. Obtenido de https://www.academia.edu/30819149/LA_GESTI%C3%93N_DEL_CONOCIMIENTO_ORGANIZACIONAL
- Albarracín Iranzo, S. (2013). Conocimiento explícito vs Conocimiento tácito. Obtenido de <https://www.ainia.es/insights/conocimiento-explitico-vs-conocimiento-tacito/>
- Álvarez, H., & Leiva, H. (2020). *Modelo de gestión del conocimiento para la Universidad de San Buenaventura, Bogotá* [Tesis de maestría, Universidad EAN, Colombia]. Biblioteca Digital Minerva.
<https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/10125>
- Alvarez M.I., Zarrabeitia B.I., Ruíz de Arbulú L.P., & Díaz de Basurto U.P. (2010). La empresa basada en conocimiento. Modelo maestro-aprendiz para la transmisión generacional del conocimiento. *4th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management*, 820.
- Al-Emran, M., V. Mezhyuev, A. Kamaludin y K. Shaalan (2018) *The impact of knowledge management processes on information systems: A systematic review*, *International Journal of Information Management*, (43), 173-187.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401217308186>

- Arambarri, J. (2012). *Metodología de Evaluación y Gestión del Conocimiento dinámico por procesos utilizando como soporte TIC el Entorno Colaborativo de Trabajo basado en el modelo de creación de Conocimiento de Nonaka-Takeuchi. Caso de estudio en el área de Gestión de proyectos de I+D+i en institución avanzada en Conocimiento*. [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional de Córdoba]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/12114/2014000000942.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arand. A, & Singh, M. (2011). Understanding Knowledge Management: a literature review. *International Journal of Engineering Science and Technology*. 927. https://www.researchgate.net/publication/50392297_Understanding_Knowledge_Management_a_literature_review
- Argundin, Y. (2007). Educación basada en competencias, Trillas, México, 2007. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v21n1/v21n1a4.pdf
- Arnold, Marcelo, Osorio, Francisco (2021). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *Cinta de Moebio* [en Línea]. 1998, (3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10100306>
- Bacon, F. (2003). *Novum Organum*. Madrid: Editorial Losada.
- Benites,F,& Estrada,V.(2010). La gestión del conocimiento en la nueva universidad cubana. *Revista Universidad y Sociedad*. 1-7.
- Benvenuto, A. (2006). Implementación de Sistemas ERP, su impacto en la Gestión de la Empresa e Integración con otras TIC REVIEW. Vol 4. Nro Versión impresa / ISSN 0718-4662 Versión en Línea <https://dialnet.unirioja.es>

- Berkeley, G. (1990). *Tratado Sobre los Principios del Conocimiento Humano*. Madrid: Editorial Gredos.
- Bertalanffy, L. V. (1969). *Teoría General de los Sistemas*. Obtenido de https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas-_fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf
- Bolaños, J. (2023). La gamificación como herramienta para la enseñanza y aprendizaje. *Cuaderno Horizontes revista de Investigación en Ciencias de la educación*. Vol. 7 N° 30 <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v7n30/a18-1846-1853.pdf>
- Bontis, N. (1998): Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models”, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, pp. 63-76.
- Brajer, R.(2016). Elements of knowledge management in the improvement of business processes. *Wroclaw University of Economics*.242-260
- Briceño, G. (2018). *Gnoseología*. Obtenido de <https://www.euston96.com/gnoseologia/>
- Brooking, A. (1977). *El Capital Intelectual*. Barcelona. Paidós. <https://1library.co/document/q203x72z-el-capital-intelectual-a-brooking.html>
- Bueno, E., & CIC. (2003). Modelo Intellectus: Medición y Gestión del Capital Intelectual. (*Documento Intellectus*, 5). Madrid, España: CIC-IA- DE (UAM). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452016000100005
- Bueno et al., (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios De Economía Aplicada*, V.26, pp. 43-63

Bunge, M. (1983). *La investigación científica*. Barcelona: Ed. *Ariel*.

Cámara, C. (2010). *Análisis de los sistemas Business Intelligence y su aplicación práctica en los proyectos de software*. *Publicación de Madrid: Universidad Carlos Tres de Madrid*, 16-52

Campaña, G. A., & García, R. R. (s.f.). *Divulgación de información no financiera en las empresas*. Obtenido de 2008: <https://core.ac.uk/download/pdf/154852948.pdf>

Canales, E., González, C., Sánchez, T., Velarde, R., Palacios, R., Puentes, M., Prado, W., & Montoro, J. (2020). *Modelo Educativo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Vicerrectorado Académico de Pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Canals, A. (2003). *La Gestión del Conocimiento*. Obtenido de UOC: <https://www.uoc.edu/dt/20251/>

Castillero, O. (2015). *Los 14 Tipos del Conocimiento*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/miscelanea/tipos-de-conocimiento>

Carnap, R. (1992). *Autobiografía Intelectual*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Cegarra, J. & Martínez, A. (2017). *Gestión de conocimiento. Una ventaja competitiva*. Madrid: ESIC. Editorial https://www.google.com.pe/books/edition/Gesti%C3%B3n_del_conocimiento_Una_ventaja_co/VrZiDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=inauthor:%22Juan+Gabriel+Cegarra+Navarro%22&printsec=frontcover

Choque, R. (2009). *Estudio en aulas de innovación pedagógica y desarrollo de capacidades TIC el caso de una red educativa de San Juan de Lurigancho de Lima*. [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

- Coelho, F. (2019). Que es el conocimiento científico. Significados.
<https://www.significados.com/conocimiento-cientifico/>
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2005). *Propuesta del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las Competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas.
- Commons, John. (1934). Economía Institucional. *Revista de economía Institucional*, 5 (8), pp. 191-201
- Comte, A. (2000). *Discurso Sobre el Espíritu Positivo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Conesa, J. & Curto, J. (2010). *Introducción al Business Intelligence*.
<http://www.casadellibro.com/libro-introduccion-al-business-intelligence/9788497888868/1769715>
- Copa. (1999). *Concepts and Methods of the Competency Outcomes and Performance Assessment* (Copa). New York.
- Corrales, A. (2009). La integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el Área de Educación Física. Hekademos: *Revista Educativa Digital*. N° 4. 45-56.
- Cuadrado, G & Carrillo, P. (2016). os procesos de gestión del conocimiento. El caso de las universidades del Ecuador. In U. A.de Yucatán. Ed.), *XX Congreso internacional de investigación en ciencias administrativas (ACACIA)*. p.30.Mérida, Yucatan: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Davenport, T, & Prusak,L(1999).*Conocimiento en acción. Como las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires. Pearson Education.

Debitoor. (2020). *Glosario de Contabilidad Know How*. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/definicion-know-how>

Definición de Hardware (s.f.). Alegsa. Recuperado en 10 de marzo del 2022, de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/hardware.php>).

Deleón, M. (2023). Perspectivas sobre el Chat-GPT: una herramienta potente en la Educación Superior. *Panorama UNAB Universidad Doctor Andrés Bello*. Vol. 5 ISSN 2957-6849. https://www.unab.edu.sv/books/?wbg_title_s=&wbg_category_s=Revista+Panorama+UNAB&wbg_published_on_s=

Delgado, T. (2020). Taxonomía de transformación digital. *Revista Cubana de Transformación Digital*. Artículo de Revisión. Vol. 1. Nro. 1. enero-abril 2020.04-23. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/62>

Deloitte. (2023). *¿Qué es Power BI?* <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/que-es-power-bi.html>

Demuner, M, & Nava, R. (2014). *El Capital en las instituciones de Educación Superior*. Obtenido de <http://docplayer.es/43077378-universidad-autonoma-del-estado-de-mexico.html>

Demuner Flores, M. R., Nava Rogel, R. M., & Mercado Salgado, P. (2016). Alternativas de gestión del capital estructural en las instituciones de educación superior. Una propuesta para su evaluación. *Cuadernos de administración*, 32(55), 47-58.

Descartes, R. (1999). *Discurso del Método*. Madrid: Editorial EDAF

- DiMaggio, P. & Powell, W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 42 (2), pp.147-160
- Edvinsson, L. & Malone, M. (1977) Intellectual Capital. New York: Harper.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600008
- Evelson, B., & Bennett, M. (2017). *Las plataformas Forrester Wave: Enterprise BI con la mayoría de las implementaciones en las instalaciones*. Cambridge: Forrester Research
- Eyzaguirre, L. (2017). *Influencia del capital intelectual en la mejora de la producción científica de la universidad pública peruana*. [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6584/Eyzaguirre_gl.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Fingermann, G. (1945). *Lógica y teoría del conocimiento Gregorio Fingermann* https://biblioteca.ugc.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=6041&query_desc=su%3A%7BTeor%C3%ADa%20del%20conocimiento%7D
- Gadamer, H. (1998). *El Giro Hermenéutico*. Madrid: Editorial Cátedra.
- Galdeano, C & Valiente, A. (2010). Competencias profesionales Educación química. 21 (1). págs. 28 - 32. [https://doi.org/10.1016/S0187-893X\(18\)30092-2](https://doi.org/10.1016/S0187-893X(18)30092-2)
- Girard, J, & Girard, J.(2015). Defining knowledge management: Toward an applied compendium. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 3(1), 1-20.

Glosario IT.com Glosario Informático. (s.f.). Software. Recuperado en 05 de mayo 2022, de <https://www.glosarioit.com/software>

Glossary Términos. Advanced analytics. Alteryx. <https://www.alteryx.com/es/glossary/advanced-analytics>

Gómez, R. (2023). La inteligencia artificial ¿Hacia dónde nos lleva? ¿Como ves? *Divulgación de la ciencia*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.comoves.unam.mx/>

González, J. J., & Rodríguez, M. T. (2010). Modelos de capital intelectual y sus indicadores en la universidad pública. *Cuadernos de Administración*, 43, 113-128. <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/n43/n43a9.pdf>

Guibert, G. (2015). *Las Competencias Profesionales y el Perfil Académico de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres, Año 2014*. [Tesis de posgrado, Universidad San Martín de Porres]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1255/guibert_agm.pdf?sequence=1

Hakiman, H., Munadi, M., & Ernawati, F. (2019). *Design of knowledge management implementation in Islamic universities*. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(1), 266-277. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7131>

Heidegger, M. (1997). *El Ser y el Tiempo*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Henríquez, P. (2018). El papel estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe. In H. Henríquez, Pedro; Juri (Ed.),

Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe 2018. pp275-308. Córdoba, Argentina: Unesco-IESALC.

Herrera, C. (2015). *Modelo de Gestión del Conocimiento en el Área de Atención de Usuarios de un Organismo Público Especializado*. [Tesis de Posgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7163/HERRERA_CAMACHO_CESAR_MODELO.pdf;sequence=1

Hessen, J. (2006) *Teoría del Conocimiento*. Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. <https://studylib.es/doc/4398048/teoria--del--conocimiento-johan-hessen-adaptaci%C3%B3n-de>

Ho, I.; Clarence, I.; Bedoya, Y. & Arjona, M. (2021). Uso de Facturación Electrónica en Aplicación SAP R/3 bajo Metodología Tradicional (Cascada). *Revista Faeco Sapiens*. V.4:1. pp.59-73

Hume, D. (1998). *Tratado de la Naturaleza Humana*. Madrid: Editorial Tecnos.

Inche, J. (2010). *Modelo Dinámico de Gestión del Conocimiento basado en el Aprendizaje Organizacional en una Institución Educativa en el Perú*. [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1139/Inche_mj.pdf?sequence=1

Imbernón, F. (2006). La profesión docente en la globalización y la sociedad del conocimiento. En J. M. Escudero y A. Luis. *La formación del profesorado y la mejora de la educación para todos: políticas y prácticas*, (231-243). Barcelona: Octaedro.

- Jiménez, A. & Díaz, J. (2021). Revisión sistemática de literatura: Técnicas de aprendizaje automático (Machine Learning). *Cuaderno Activa*. N° 13
<https://ojs.tdea.edu.co/index.php/cuadernoactiva/article/view/849/1366>
- Know-how (s.f) ¿Qué es el know-how? Sumup. <https://www.sumup.com/es-es/facturas/glosario/know-how/>
- Kriscautzky, L. M. (2019). ¿Cómo y por qué nos formamos los docentes en el uso de tecnología? *Revista Digital Universitaria*, 3.
- Leitner, K. (2004). Informes de capital intelectual para universidades: antecedentes conceptuales y aplicación para las universidades austriacas, *Evaluación de la investigación*, volumen 13, número 2, páginas 129 a 140, <https://doi.org/10.3152/147154404781776464>
- Locke, J. (1998). *Compendio del Ensayo Sobre el Entendimiento Humano*. Madrid: Editorial Tecnos.
- López, B. García, I., Hernández, M., López, B., López, M. & Barbies, A. (2016). *El pensamiento crítico-analítico en estudiantes del área de Biología de la Universidad de Guayaquil, Ecuador*. Edumecentro [Internet]. [citado 21 Abr 2017];8(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300004&lng=es
- Luhmann, N. (1997). *Organización y decisión. Autopiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Barcelona: Anthropos.
- Mamani, Z. (2022). Proceso de Machine Learning para determinar la demanda social de puestos de empleo de profesionales de TI. *Industrial Data*. Vol.25 N° 2 Lima <http://dx.doi.org/10.15381/idata.v25i2.21643>

- Martínez, A., & Ríos, F. (2006). *Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como base diferencial en la Orientación Metodologica del trabajo de grado*. Obtenido de file:///C:/Users/51968/Downloads/25960-1-85083-1-10-20130110.pdf
- Maturana, H., & Varela, F. (1999). *El Arbol del Conocimiento*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/tovarish/arbol-del-conocimiento-39264784>
- Merino, C. Inteligencia Organizativa y Capital Intelectual: Un Ejercicio de Integración *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, enero-junio, año/vol. 17, número 029. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia pp.7-26
https://www.researchgate.net/figure/FIGURA-3-Estructura-basica-del-modelo-Intellectus_fig2_28228717
- Meyer, J. (1977). The Effects of Education as an Institution. *American Journal of Sociology*.
- Monagas, M. (2012). El capital intelectual y la gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial* 33. pp. 142-150.
- Moreno, M., Pelayo, Y., & Vargas, A. (2004). La gestión por competencias como herramienta para la dirección estratégica de los recursos humanos en la sociedad del conocimiento, *en revista de empresa*. Vol. 10.
- Newman, B., & Conrad, K. (2000). A Framework for Characterizing Knowledge Management Methods, Practices, and Technologies. *Proc. of the Third Int. Conf. on Practical Aspects of Knowledge Management*.1-11. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ceur-ws.org/Vol-34/newman_conrad.pdf

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press.
- Oña-Rodríguez; Morales-Ramos. & Cujano-Morales (2022). Aplicación de las TAC y la Transdisciplinariedad del conocimiento en la enseñanza de la lengua y literatura. *Polo del Conocimiento*. Vol. 7.Nro. 5 ISSN: 2550-682X. DOI: 10.23857/pc.v7i5.3944
- Osorio, N. M. (2003). *El capital intelectual en la gestión del conocimiento*. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/5038/1/capital.pdf>
- Padrón, J. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el Siglo XXI. *Cinta moebio* 28: 1-28. <https://www.moebio.uchile.cl/28/padron.html>
- Palacios, W., Álvarez, M., Moreira, J., & Morán, C. (2017). Una mirada al pensamiento crítico en la Educación Superior. *Edumecentro*, 9(4), 194-206. Recuperado de <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/993>
- Pastor, C. (2012). *Gobierno de tecnología de información como generador de ventajas competitivas en empresas industriales – Lima Metropolitana*. [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/385/Pastor_cc%282%29.pdf?sequence=1
- Pérez, M. (2016). Gestión del Conocimiento Orígenes y Evolución. *El profesional de la información*. V.25,526-534. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2016.jul.02>
- Perrow, Ch. (1991). *Sociología de las organizaciones*. Madrid, McGraw-Hill.

- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Prendes, P. (2017). *Personal learning environments in future professional: nor natives or residentes, just survivors*. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(3), p. 172-178.
- Prendes, P & Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*. núm. 361, pp. 196-222
- Popper, K. R. (1992). *El conocimiento objetivo*. Madrid: Ed. Tecno S.A.
- Polanyi, M. (1967). La dimensión del conocimiento tácito. *Scientific Research an Academic Publisher*.
<https://www.scirp.org/%28S%28czech2tfqyw2orz553klw0r45%29%29/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1335189>
- Pfeffer, J. (1982). *Organizations and organization theory*. Boston, Pitman.
- Ramírez, R. (2000). Razón y Racionalidad. Una Dialéctica de la Modernidad. Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales*, 7(21).
- Ramírez, M., & Mungaray, A. (2007). Capital humano y productividad en microempresas. *Investigación Económica*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/601/60126003.pdf
- Real Academia Española. (s.f.). Actitud. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/actitud>

Real Academia Española. (s.f.). Comunicación. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/comunicaci%C3%B3n?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Discurrir. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/discurrir?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Gestión. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/gesti%C3%B3n?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Habilidad. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/habilidad>

Real Academia Española. (s.f.). Información. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/informaci%C3%B3n?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Informar. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/informar?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Modelo. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/modelo?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Razón. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/raz%C3%B3n?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Racional. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de abril 2022, de <https://dle.rae.es/racional?m=form>

Riquelme, S. (2017). *La teoría en la Intervención social. Modelos y enfoques para el trabajo social XXI*. Acción Social Revista de Política Social y Servicios Sociales.

- Rodrigo, M. (2010). Las Teorías de la Comunicación ante el reto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Lecciones del portal*. https://incom.uab.cat/portacom/wp-content/uploads/2020/01/59_esp.pdf
- Rodríguez, D. (2019). *Tipos de conocimiento y sus características*. <https://www.lifeder.com/tipos-de-conocimiento/>
- Rodríguez, G. (2019). Computación en la nube: algunas consideraciones técnico-jurídicas. *Lex*. N° XVII. ISSN 2313 - 1861. <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v17i23.1674>
- Rueda, M. (2014). *La Gestión del Conocimiento y la Ciencia de la Información: Relaciones disciplinares y profesionales*. [Tesis de Posgrado, Universidad Carlos III de Madrid]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://e-rchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/19345/tesis_rueda_martinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rueda, G. (2012). *Influencia de la cultura organizacional, la gestión del conocimiento y el capital tecnológico en la producción científica. Aplicación a grupos de investigación adscritos a Universidades en Colombia*. [Tesis de Posgrado, Universidad Politécnica de Valencia]. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15666/tesisUPV3805.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz, L. (2019). *Los 17 tipos de conocimiento y sus características*. <https://estilonext.com/cultura/tipos-de-conocimiento>
- Sáez, J. (2023). Qué es Blockchain y cómo funciona la tecnología Blockchain. *IEBS*. <https://www.iebschool.com/blog/blockchain-cadena-bloques-revoluciona-sector-financiero-finanzas/>

- Sanz, P. (2017). *Convergencia de la Gestión del Conocimiento y el eLearning en el Portafolio Profesional*. [Tesis de Posgrado, Universidad Autónoma de Madrid]. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/680634>
- Sánchez, C. (2022). *Qué es Big Data y cómo se relacionan los datos con la inteligencia artificial*. *Botmaker Unleash Human Potential*. https://botmaker.com/es/posteos/big-data-datos-inteligencia-artificial/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=latam_dsa_blog&utm_content=678284782513&utm_term=&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAmZGrBhAnEiwAo9qHic5Qaqs5JXWzCBU0Kyjrr6ZQ-zcoivMqqWzDY-afj3_SQoQWP4RbKhoCIx8QAvD_BwE
- Sánchez, J. (2000). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la construcción del Aprender*. Santiago: Universidad de Chile
- Sanchez,J, Rojas, A.& Rodriguez,L.(2018). Gestión del conocimiento. *Knowledge Management*. 46 - 51.
- Salmador, S. (2000). Raíces Epistemológicas del Conocimiento Organizativo. *Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento* , 30.
- Scott, W.(1995) *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks, Sage.
- Schmoller, Gustav. (1900). *Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre*. Munich: Dunker and Hombolt.
- Selznick, P. (1949). *TVA and the Grass Roots*. Berkeley: University of California.
- Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration*. Evanston: Row, Peterson.
- Simon, H. (1957). *Models Of Man*. New York; Jhon Wiley.

- Spinoza, B. (1996). *Ética Demostrada Según el Orden Geométrico*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Stewart, T. (1998). La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual. Buenos Aires: Granica. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600008
- Szilasi, W. (2003). *Introducción a la Fenomenología de Husserl*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Toala-Sánchez, G., Meza-Bolaños, D., & Mejía-Madrid, G. (2017). Modelo de gestión del conocimiento y capital intelectual de los docentes universitarios. *Revista Publicando*, 4(11(1), 270-286. Recuperado a partir de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/524>
- Torres, K, & Lamenta, P (2015). La gestión del conocimiento y los sistemas de información en las organizaciones. *Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*.3-20
- Tunning. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final*. Proyecto Tunning-América Latina, Universidad de Deusto, Universidad de Groningen, 2007.
- Unesco (1998). *Higher Education Staff Development: Continuing Mission*. Thematic Debate of the Follow-up to the World Conference on Higher Education. Recuperado de <http://portal.unesco.org/education/en/files/12048/10427243910staff-dev.pdf/staff-dev.pdf>

- Valle, Y. (2018.) *Sin las TIC, la educación superior y de posgrado no esta completa*
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/sin-las-tic-la-educacion-superior-y-de-posgrado-no-esta-completa>
- Vargas-Mendoza, J. E. (2006). *Teoría del Conocimiento*. Mexico. Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. <http://www.conductitlan.net/conocimiento.ppt>
- Valarezo, J. & Santos, O. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Conrado Revista pedagógica de la universidad de Cienfuegos*. Vol. 15. Numero 68 Versión online / ISSN 1990-8644
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000300180&script=sci_arttext&tlng=pt
- Veblen, T. (1899). *Teoría de la clase ociosa*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Verdejo, P. (2006) *Modelo para la Educación y Evaluación por Competencias (MECO)*, México.
https://www.researchgate.net/publication/267198724_Modelo_para_la_Educacion_y_Evaluacion_por_Competencias_MECO
- Villanueva, C. (2016). Modelo de medición del impacto del uso de las TIC en la enseñanza–aprendizaje para la mejora continua formativa de la profesión contable en las universidades nacionales de Lima Metropolitana y Callao. [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8511?show=full>
- Villegas, G. E., Hernandez, C. M., & Salazar, H. B. (2017). *La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422017000100184

- Williamson, O. (1975). *Mercados y jerarquía: su análisis y sus implicaciones antitrust*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Wnuk, K., & Garrepalli, T. (2018). Knowledge Management in Software Testing: A Systematic Snowball Literature Review. *e-Informatica Software Engineering Journal*, 51-78
- Yaniz, C. (2005). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para la formación del profesorado. *Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria*. 4(2), 2005.
- Zabalza, M. (2007). *Planes de formación del profesorado universitario*. Encuentro ANECA sobre «La evaluación del profesorado dentro de los sistemas de garantía de calidad de las instituciones universitarias».
- Zepeda, R. (2015). *Conocimiento intuitivo, religioso, empírico, filosófico y científico. Definición, características y relevancia*. <https://www.gestiopolis.com/conocimientos-intuitivo-religioso-empirico-filosofico-y-cientifico-definicion-caracteristicas-y-relevancia/>
- Zhang, X et al., (2015). From elearning to social-learning: Mapping development of studies on social media supported knowledge management. *Computers in Human Behavior*. 803-811
- Zucker, L. (1983). Organizations as Institutions. En Bacharach, Samuel (ed.). *Research in the Sociology of Organizations*. Greenwich: JAI.

ANEXO 1 Matriz de Consistencia

“MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REFORZAR LA ENSEÑANZA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES – UNMSM”							
AUTOR:	Mg. RAÚL J. VERGARA MONCADA						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES				DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN
PROBLEMA GENERAL:	OBJETIVO GENERAL:	HIPÓTESIS GENERAL:	VARIABLE INDEPENDIENTE (X):	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	
¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?	Determinar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM	El Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM	X: MODELO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO	X1: MODELO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO	(X1 ₁) Capital Intangible	(X1 ₁₁) Conocimiento Tácito (X1 ₁₂) Conocimiento Explícito	Descriptivo y no experimental, transversal.
					(X1 ₂) Capital Humano	(X1 ₂₁) Competencias Personales	
					(X1 ₃) Capital Organizativo	(X1 ₃₁) Competencias Organizativas	
					(X1 ₄) Capital Tecnológico	(X1 ₄₁) Competencias Tecnológicas	
					(X1 ₅) Capital Relacional	(X1 ₅₁) Competencias Relacionales	

PROBLEMAS ESPECÍFICOS:	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:	VARIABLE DEPENDIENTE (Y):				
1) ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?	1) Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM	1) El Modelo de Gestión del Conocimiento Tácito influye en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM	Y: LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	(Y1) INSTRUMENTAL	(Y1 ₁) Manejo del <i>hardware</i> y <i>software</i> en los distintos recursos tecnológicos		
2) ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?	2) Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM	2) El Modelo de Gestión del Conocimiento Explícito influye en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM			(Y2) COGNITIVA	(Y2 ₁) Desarrollar habilidades de uso inteligente de la información y comunicación	

<p>3) ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?</p>	<p>3) Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>	<p>3) El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Personales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>		<p>(Y3) ACTITUDINAL</p>	<p>(Y3₁) Fomentar actitudes racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo</p>		
<p>4) ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?</p>	<p>4) Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>	<p>4) El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Organizativas influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>		<p>(Y4) AXIOLÓGICA</p>	<p>(Y4₁) Potenciar criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TICs</p>		
<p>5) ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de Información y</p>	<p>5) Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas</p>	<p>5) El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Tecnológicas influye en las Tecnologías de</p>					

<p>Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?</p>	<p>influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>	<p>Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>					
<p>6) ¿De qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?</p>	<p>6) Analizar la manera en la que el Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>	<p>6) El Modelo de Gestión del Conocimiento de las Competencias Relacionales influye en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM</p>					
			<p>VARIABLE INTERVINIENTE</p>				
			<p>Docentes de la Facultad de Ciencias Contables – UNMSM</p>				



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
POSGRADO
ANEXO 2

Cuestionario de tesis doctoral
“MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REFORZAR LA ENSEÑANZA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES – UNMSM”

Estimado(a) Docente:

El presente cuestionario tiene por objetivo general determinar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnologías de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. Este cuestionario es anónimo, razón por la cual solicito responder con la mayor veracidad posible, los datos que consigne son estrictamente confidenciales y serán utilizados solamente con fines académicos

Instrucciones: Responda las preguntas que a continuación se presentan, marcando con una X uno de los casilleros que se ubican en la columna derecha utilizando la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni acuerdo ni en desacuerdo; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo

GENERO	MASCULINO	FEMENINO
MARCAR CON UNA X	X	

I.- INDICADOR: CONOCIMIENTO TÁCITO. – Es el resultado de nuestra experiencia, nuestros aprendizajes, de los hábitos que vamos acumulando a lo largo de nuestras vidas e involucra elementos tales como nuestra intuición, creencias, costumbres, valores o puntos de vista. Se encuentra en un nivel del inconsciente y aparece cuando lo necesitamos.

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	¿Para usted el conocimiento tácito refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
2	¿Usted compartiría el conocimiento tácito que tiene con otros colegas de su propia institución con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
3	¿Los conocimientos tácitos que usted tiene como experiencias personales reforzará la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
4	¿Considera usted que los conocimientos tácitos que tienen las personas, es un activo intelectual que agrega valor en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

II.- INDICADOR: CONOCIMIENTO EXPLÍCITO. – Es el conocimiento articulado expresado y registrado con palabras, números, imágenes, códigos, principios universales, fórmulas científicas, etc. Su información está habitualmente almacenada en documentos,

procedimientos, programas, procesos, manuales, especificaciones, tutoriales o en bases de datos.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
5	¿Para usted el conocimiento explícito refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
6	¿Para usted el conocimiento explícito es necesario para generar nuevas herramientas digitales y así reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
7	¿Considera usted que cuando lee libros, ve un video, realiza una consulta en una base de datos está adquiriendo conocimientos explícitos que van a redundar en beneficio de sus estudiantes en su proceso de enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
8	¿Los conocimientos explícitos que usted ha adquirido a través de sus capacitaciones permiten que los datos se transformen en información útil para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
III.- INDICADOR: COMPETENCIAS PERSONALES. – Son la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que las personas ponen en juego en diversas situaciones reales de trabajo de acuerdo con los estándares de desempeño satisfactorio propios de cada área profesional.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
9	¿Para usted las competencias personales refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
10	¿Las competencias personales de los docentes son de mucha utilidad y sirven para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
11	¿Las competencias personales como las habilidades blandas permiten adaptarse al cambio y a los nuevos entornos digitales para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
12	¿Las competencias personales como las habilidades duras permiten desarrollar su trabajo de manera interactiva en sus sesiones de clases con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
IV.- INDICADOR: COMPETENCIAS ORGANIZATIVAS. – Las competencias organizativas son habilidades que un trabajador necesita para planificar, organizar y ejecutar actividades o tareas en una empresa de forma profesional y eficiente.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
13	¿Para usted las competencias organizativas refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
14	¿Para usted las competencias organizativas permitirá mejorar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
15	¿Las competencias organizativas ayudan a difundir y utilizar de manera colaborativa los conocimientos para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

16	¿Las competencias organizativas ayudan a optimizar el tiempo con el uso del conocimiento para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables UNMSM?					
V.- INDICADOR: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS. – Desarrollar y utilizar con criterio productos o sistemas tecnológicos aplicando, de manera metódica y eficaz, saberes técnicos y de otras ramas para comprender y resolver situaciones de interés u ofrecer nuevos productos y servicios.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
17	¿Para usted las competencias tecnológicas refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables UNMSM?					
18	¿Para usted las competencias tecnológicas ayudan a resolver problemas con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
19	¿Las competencias tecnológicas deben pasar por el entendimiento de los datos analíticos con la finalidad de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
20	¿Las competencias tecnológicas deben pasar por el entendimiento del conocimiento de procesos y visualización de datos (Inteligencia Artificial, Block Chain, Big Data, Dashboards) con la finalidad de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VI.- INDICADOR: COMPETENCIAS RELACIONALES. – La competencia relacional es el objetivo fundamental de la relación de ayuda, está formada por un conjunto de conocimientos ‘Saber’, la capacidad de llevarlos a la práctica ‘Saber hacer’ y por las actitudes que nos permiten establecer buenas relaciones humanas con el que sufre ‘Saber Ser’ (Bermejo, 1998).						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
21	¿Para usted las competencias relacionales refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
22	¿Para usted las competencias relacionales contribuyen a difundir conocimiento para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
23	¿Las competencias relacionales permiten vincularse con sus pares académicos para reforzar la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
24	¿Las competencias relacionales permiten la convivencia digital para reforzar la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VII.- INDICADOR: MANEJO DEL HARDWARE Y SOFTWARE EN LOS DISTINTOS RECURSOS TECNOLÓGICOS. – Para el manejo de todo dispositivo como parte instrumental es necesario conocer las partes del mismo tanto interno como externo, es vital tener unas reglas o recomendaciones a la hora de utilizarlo sea en casa, en el estudio, o en el trabajo.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
25	¿Para usted el buen manejo del <i>hardware</i> y <i>software</i> en los distintos recursos tecnológicos refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

26	¿El manejo del <i>hardware</i> y <i>software</i> en los distintos recursos tecnológicos ayudan a resolver problemas con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VIII.- INDICADOR: DESARROLLAR HABILIDADES DE USO INTELIGENTE DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. – En la actual Sociedad de la información en donde se encuentran las nuevas fuentes y herramientas de información es necesario el desarrollo de habilidades cognitivas que permitan el valorar, conocer los recursos y tener habilidades lógico-lingüísticas que logren cumplir con la formación de usuarios reales de la información.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
27	¿Para usted desarrollar habilidades de uso inteligente de la información y comunicación refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
28	¿Fomentar la parte cognitiva como desarrollar habilidades de uso inteligente de la información y comunicación en la persona ayudan a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
IX.- INDICADOR: FOMENTAR ACTITUDES RACIONALES ANTE LA TECNOLOGÍA, TRABAJO COLABORATIVO. – Se conoce como tecnología a un producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema. El trabajo colaborativo se entiende como el desarrollo de ciertas tareas por parte de un equipo que trabaja por un fin en común.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
29	¿Para usted fomentar actitudes racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
30	¿La parte actitudinal racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo generan prudencia e inclusión tecnológica en la persona ayudando a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
X.- INDICADOR: POTENCIAR CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LAS TICS. – Está relacionada al pensamiento crítico lo cuál es el proceso de dudar de las afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas en este caso relacionada a las Tecnologías de la Información.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
31	¿Para usted potenciar criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TICs asociada al pensamiento crítico refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
32	¿Los criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TICs generan discernimiento tecnológico en la persona ayudando a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
POSGRADO
ANEXO 3

Ficha de validación del instrumento de investigación juicio de experto

I. Datos Generales del Experto

Apellidos y Nombres : DE VELAZCO BORDA JORGE LUIS

Título y/o Grado : CONTADOR

Universidad que labora : UNMSM

II. Criterios de Aplicabilidad

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con “x” en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

III. Aspectos de Validación

Nº	Indicadores de Evaluación del Instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			(01-09)	(10-12)	(13-15)	(16-18)	(19-20)
			1	2	3	4	5
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				X	
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.				X	
3	Actualidad	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.				X	
4	Organización	Existe una organización lógica.				X	
5	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de las variables.				X	
6	Intencionalidad	Está adecuado para valorar las variables de la hipótesis				X	
7	Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.				X	
8	Coherencia	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables e indicadores.				X	
9	Metodología	La estrategia responde una metodología y				X	

		diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.					
10	Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes la investigación y su adecuación al Método Científico.				X	

- Valoración Cualitativa: Muy bueno
- Valoración Cuantitativa: 18

Validez de Contenido del Cuestionario	Evaluación general del cuestionario				
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Marcar con una X		X			

IV. Opinión de aplicabilidad. Marcar con una X

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado. (X)

El instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado. ()

Lima, 09 de Agosto 2021

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.



Firma del Experto

Docente Experto: De Velazco Borda Jorge Luis

Código Docente:

0A2466



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
POSGRADO

CUESTIONARIO DE TESIS DOCTORAL
“MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REFORZAR LA ENSEÑANZA EN LA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES – UNMSM”

Estimado(a) Docente:

El presente cuestionario tiene por objetivo general determinar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. Este cuestionario es anónimo, razón por la cual solicito responder con la mayor veracidad posible, los datos que consigne son estrictamente confidenciales y serán utilizados solamente con fines académicos

Instrucciones: Responda las preguntas que a continuación se presentan, marcando con una **X** uno de los casilleros que se ubican en la columna derecha utilizando la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni acuerdo ni en desacuerdo; 4 =De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo

GENERO		MASCULINO	FEMENINO				
MARCAR CON UNA X			X				
I.- INDICADOR: CONOCIMIENTO TÁCITO. - Es el resultado de nuestra experiencia, nuestros aprendizajes, de los hábitos que vamos acumulando a lo largo de nuestras vidas e involucra elementos tales como nuestra intuición, creencias, costumbres, valores o puntos de vista. Se encuentra en un nivel del inconsciente y aparece cuando lo necesitamos.							
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5	
1	¿Para usted el conocimiento tácito refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?						
2	¿Usted compartiría el conocimiento tácito que tiene con otros colegas de su propia institución con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?						
3	¿Los conocimientos tácitos que usted tiene como experiencias personales reforzará la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?						
4	¿Considera usted que los conocimientos tácitos que tienen las personas, es un activo intelectual que agrega valor en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?						
II.- INDICADOR: CONOCIMIENTO EXPLÍCITO. - Es el conocimiento articulado expresado y registrado con palabras, números, imágenes, códigos, principios universales, fórmulas científicas, etc. Su información está habitualmente almacenada en documentos, procedimientos, programas, procesos, manuales, especificaciones, tutoriales o en bases de datos.							

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
5	¿Para usted el conocimiento explícito refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
6	¿Para usted el conocimiento explícito es necesario para generar nuevas herramientas digitales y así reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
7	¿Considera usted que cuando lee libros, ve un video, realiza una consulta en una base de datos está adquiriendo conocimientos explícitos que van a redundar en beneficio de sus estudiantes en su proceso de enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
8	¿Los conocimientos explícitos que usted ha adquirido a través de sus capacitaciones permiten que los datos se transformen en información útil para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
III.- INDICADOR: COMPETENCIAS PERSONALES. - Son la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que las personas ponen en juego en diversas situaciones reales de trabajo de acuerdo con los estándares de desempeño satisfactorio propios de cada área profesional.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
9	¿Para usted las competencias personales refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
10	¿Las competencias personales de los docentes son de mucha utilidad y sirven para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
11	¿Las competencias personales como las habilidades blandas permiten adaptarse al cambio y a lo nuevos entornos digitales para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables en la UNMSM?					
12	¿Las competencias personales como las habilidades duras permiten desarrollar su trabajo de manera interactiva en sus sesiones de clases con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables en la UNMSM ?					
IV.- INDICADOR: COMPETENCIAS ORGANIZATIVAS. - Las competencias organizativas son habilidades que un trabajador necesita para planificar, organizar y ejecutar actividades o tareas en una empresa de forma profesional y eficiente.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
13	¿Para usted las competencias organizativas refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
14	¿Para usted las competencias organizativas permitirá mejorar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
15	¿Las competencias organizativas ayudan a difundir y utilizar de manera colaborativa los conocimientos para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

16	¿Las competencias organizativas ayudan a optimizar el tiempo con el uso del conocimiento para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables UNMSM?					
V.- INDICADOR: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS. - Desarrollar y utilizar con criterio productos o sistemas tecnológicos aplicando, de manera metódica y eficaz, saberes técnicos y de otras ramas para comprender y resolver situaciones de interés u ofrecer nuevos productos y servicios.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
17	¿Para usted las competencias tecnológicas refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables UNMSM?					
18	¿Para usted las competencias tecnológicas ayudan a resolver problemas con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
19	¿Las competencias tecnológicas deben pasar por el entendimiento de los datos analíticos con la finalidad de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
20	¿Las competencias tecnológicas deben pasar por el entendimiento del conocimiento de procesos y visualización de datos (Inteligencia Artificial, Block Chain, Big Data, Dashboards) con la finalidad de reforzar la enseñanza en a Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VI.- INDICADOR: COMPETENCIAS RELACIONALES. - La competencia relacional es el objetivo fundamental de la relación de ayuda, está formada por un conjunto de conocimientos ‘Saber’, la capacidad de llevarlos a la práctica ‘Saber hacer’ y por las actitudes que nos permiten establecer buenas relaciones humanas con el que sufre ‘Saber Ser’ (Bermejo, 1998).						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
21	¿Para usted las competencias relacionales refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
22	¿Para usted las competencias relacionales contribuyen a difundir conocimiento para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
23	¿Las competencias relacionales permiten vincularse con sus pares académicos para reforzar la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
24	¿Las competencias relacionales permiten la convivencia digital para reforzar la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VII.- INDICADOR: MANEJO DEL HARDWARE Y SOFTWARE EN LOS DISTINTOS RECURSOS TECNOLÓGICOS. - Para el manejo de todo dispositivo como parte instrumental es necesario conocer las partes del mismo tanto interno como externo, es vital tener unas reglas o recomendaciones a la hora de utilizarlo sea en casa, en el estudio, o en el trabajo.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
25	¿Para usted el buen manejo del <i>hardware</i> y <i>software</i> en los distintos recursos tecnológicos refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

26	¿El manejo del <i>hardware</i> y <i>software</i> en los distintos recursos tecnológicos ayudan a resolver problemas con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VIII.- INDICADOR: DESARROLLAR HABILIDADES DE USO INTELIGENTE DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. - En la actual Sociedad de la información en donde se encuentran las nuevas fuentes y herramientas de información es necesario el desarrollo de habilidades cognitivas que permitan el valorar, conocer los recursos y tener habilidades lógico-lingüísticas que logren cumplir con la formación de usuarios reales de la información.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
27	¿Para usted desarrollar habilidades de uso inteligente de la información y comunicación refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
28	¿Fomentar la parte cognitiva como desarrollar habilidades de uso inteligente de la información y comunicación en la persona ayudan a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
IX.- INDICADOR: FOMENTAR ACTITUDES RACIONALES ANTE LA TECNOLOGÍA, TRABAJO COLABORATIVO. - Se conoce como tecnología a un producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema. El trabajo colaborativo se entiende como el desarrollo de ciertas tareas por parte de un equipo que trabaja por un fin en común.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
29	¿Para usted fomentar actitudes racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
30	¿La parte actitudinal racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo generan prudencia e inclusión tecnológica en la persona ayudando a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
X.- INDICADOR: POTENCIAR CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LAS TICS. - Está relacionada al pensamiento crítico lo cuál es el proceso de dudar de las afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas en este caso relacionada a las Tecnologías de la Información.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
31	¿Para usted potenciar criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TICS asociada al pensamiento crítico refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
32	¿Los criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TICS generan discernimiento tecnológico en la persona ayudando a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

V. Datos Generales del Experto

Apellidos y Nombres : PEREZ MORE SILVIA YOLANDA

Título y/o Grado : CONTADOR PUBLICA

Universidad que labora : UNMSM

VI. Criterios de Aplicabilidad

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con “x” en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

VII. Aspectos de Validación

N°	Indicadores de Evaluación del Instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			(01-09)	(10-12)	(13-15)	(16-18)	(19-20)
			1	2	3	4	5
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.				X	
3	Actualidad	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.					X
4	Organización	Existe una organización lógica.					X
5	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de las variables.				X	
6	Intencionalidad	Está adecuado para valorar las variables de la hipótesis					X
7	Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.					X
8	Coherencia	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables e indicadores.					X

9	Metodología	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.					X
10	Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes la investigación y su adecuación al Método Científico.					X

- Valoración Cualitativa: EXCELENTE
- Valoración Cuantitativa: 19

Validez de Contenido del Cuestionario	Evaluación general del cuestionario				
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Marcar con una X	X				

VIII. Opinión de aplicabilidad. Marcar con una X

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado. (X)

El instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado. ()

Lima, 03 de agosto 2021

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.



Firma del Experto

Docente Experto: PEREZ MORE SILVIA YOLANDA

Código Docente: 0A1946



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
POSGRADO

CUESTIONARIO DE TESIS DOCTORAL
“MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REFORZAR LA ENSEÑANZA EN LA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES – UNMSM”

Estimado(a) Docente:

El presente cuestionario tiene por objetivo general determinar de qué manera el Modelo de Gestión del Conocimiento incide en las Tecnología de Información y Comunicación para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM. Este cuestionario es anónimo, razón por la cual solicito responder con la mayor veracidad posible, los datos que consigne son estrictamente confidenciales y serán utilizados solamente con fines académicos

Instrucciones: Responda las preguntas que a continuación se presentan, marcando con una X uno de los casilleros que se ubican en la columna derecha utilizando la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni acuerdo ni en desacuerdo; 4 =De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo

GENERO	MASCULINO	FEMENINO
MARCAR CON UNA X	X	

I.- INDICADOR: CONOCIMIENTO TÁCITO. - Es el resultado de nuestra experiencia, nuestros aprendizajes, de los hábitos que vamos acumulando a lo largo de nuestras vidas e involucra elementos tales como nuestra intuición, creencias, costumbres, valores o puntos de vista. Se encuentra en un nivel del inconsciente y aparece cuando lo necesitamos.

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	¿Para usted el conocimiento tácito refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
2	¿Usted compartiría el conocimiento tácito que tiene con otros colegas de su propia institución con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
3	¿Los conocimientos tácitos que usted tiene como experiencias personales reforzará la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
4	¿Considera usted que los conocimientos tácitos que tienen las personas, es un activo intelectual que agrega valor en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

II.- INDICADOR: CONOCIMIENTO EXPLÍCITO. - Es el conocimiento articulado expresado y registrado con palabras, números, imágenes, códigos, principios universales, fórmulas científicas, etc. Su información está habitualmente almacenada en documentos, procedimientos, programas, procesos, manuales, especificaciones, tutoriales o en bases de datos.

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
5	¿Para usted el conocimiento explícito refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
6	¿Para usted el conocimiento explícito es necesario para generar nuevas herramientas digitales y así reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
7	¿Considera usted que cuando lee libros, ve un video, realiza una consulta en una base de datos está adquiriendo conocimientos explícitos que van a redundar en beneficio de sus estudiantes en su proceso de enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
8	¿Los conocimientos explícitos que usted ha adquirido a través de sus capacitaciones permiten que los datos se transformen en información útil para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
III.- INDICADOR: COMPETENCIAS PERSONALES. - Son la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que las personas ponen en juego en diversas situaciones reales de trabajo de acuerdo con los estándares de desempeño satisfactorio propios de cada área profesional.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
9	¿Para usted las competencias personales refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
10	¿Las competencias personales de los docentes son de mucha utilidad y sirven para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
11	¿Las competencias personales como las habilidades blandas permiten adaptarse al cambio y a lo nuevos entornos digitales para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables en la UNMSM?					
12	¿Las competencias personales como las habilidades duras permiten desarrollar su trabajo de manera interactiva en sus sesiones de clases con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables en la UNMSM ?					
IV.- INDICADOR: COMPETENCIAS ORGANIZATIVAS. - Las competencias organizativas son habilidades que un trabajador necesita para planificar, organizar y ejecutar actividades o tareas en una empresa de forma profesional y eficiente.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
13	¿Para usted las competencias organizativas refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
14	¿Para usted las competencias organizativas permitirá mejorar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
15	¿Las competencias organizativas ayudan a difundir y utilizar de manera colaborativa los conocimientos para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

16	¿Las competencias organizativas ayudan a optimizar el tiempo con el uso del conocimiento para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables UNMSM?					
V.- INDICADOR: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS. - Desarrollar y utilizar con criterio productos o sistemas tecnológicos aplicando, de manera metódica y eficaz, saberes técnicos y de otras ramas para comprender y resolver situaciones de interés u ofrecer nuevos productos y servicios.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
17	¿Para usted las competencias tecnológicas refuerzan la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables UNMSM?					
18	¿Para usted las competencias tecnológicas ayudan a resolver problemas con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
19	¿Las competencias tecnológicas deben pasar por el entendimiento de los datos analíticos con la finalidad de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
20	¿Las competencias tecnológicas deben pasar por el entendimiento del conocimiento de procesos y visualización de datos (Inteligencia Artificial, Block Chain, Big Data, Dashboards) con la finalidad de reforzar la enseñanza en a Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VI.- INDICADOR: COMPETENCIAS RELACIONALES. - La competencia relacional es el objetivo fundamental de la relación de ayuda, está formada por un conjunto de conocimientos ‘Saber’, la capacidad de llevarlos a la práctica ‘Saber hacer’ y por las actitudes que nos permiten establecer buenas relaciones humanas con el que sufre ‘Saber Ser’ (Bermejo, 1998).						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
21	¿Para usted las competencias relacionales refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
22	¿Para usted las competencias relacionales contribuyen a difundir conocimiento para reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
23	¿Las competencias relacionales permiten vincularse con sus pares académicos para reforzar la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
24	¿Las competencias relacionales permiten la convivencia digital para reforzar la enseñanza en las sesiones de clases de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VII.- INDICADOR: MANEJO DEL HARDWARE Y SOFTWARE EN LOS DISTINTOS RECURSOS TECNOLÓGICOS. - Para el manejo de todo dispositivo como parte instrumental es necesario conocer las partes del mismo tanto interno como externo, es vital tener unas reglas o recomendaciones a la hora de utilizarlo sea en casa, en el estudio, o en el trabajo.						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
25	¿Para usted el buen manejo del <i>hardware</i> y <i>software</i> en los distintos recursos tecnológicos refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					

26	¿El manejo del <i>hardware</i> y <i>software</i> en los distintos recursos tecnológicos ayudan a resolver problemas con el fin de reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
VIII.- INDICADOR: DESARROLLAR HABILIDADES DE USO INTELIGENTE DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. - En la actual Sociedad de la información en donde se encuentran las nuevas fuentes y herramientas de información es necesario el desarrollo de habilidades cognitivas que permitan el valorar, conocer los recursos y tener habilidades lógico-lingüísticas que logren cumplir con la formación de usuarios reales de la información.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
27	¿Para usted desarrollar habilidades de uso inteligente de la información y comunicación refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
28	¿Fomentar la parte cognitiva como desarrollar habilidades de uso inteligente de la información y comunicación en la persona ayudan a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
IX.- INDICADOR: FOMENTAR ACTITUDES RACIONALES ANTE LA TECNOLOGÍA, TRABAJO COLABORATIVO. - Se conoce como tecnología a un producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema. El trabajo colaborativo se entiende como el desarrollo de ciertas tareas por parte de un equipo que trabaja por un fin en común.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
29	¿Para usted fomentar actitudes racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
30	¿La parte actitudinal racionales ante la tecnología, trabajo colaborativo generan prudencia e inclusión tecnológica en la persona ayudando a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
X.- INDICADOR: POTENCIAR CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LAS TICS. - Está relacionada al pensamiento crítico lo cuál es el proceso de dudar de las afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas en este caso relacionada a las Tecnologías de la Información.						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
31	¿Para usted potenciar criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TICS asociada al pensamiento crítico refuerza la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					
32	¿Los criterios para el análisis crítico de la información relacionada con las TICS generan discernimiento tecnológico en la persona ayudando a reforzar la enseñanza en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM?					



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

IX. Datos Generales del Experto

Apellidos y Nombres : CHIPANA TAGLE DENNIS DANIEL

Título y/o Grado : CONTADOR PÚBLICO

Universidad que labora : UNMSM

X. Criterios de Aplicabilidad

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con “x”. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

XI. Aspectos de Validación

N°	Indicadores de Evaluación del Instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			(01-09)	(10-12)	(13-15)	(16-18)	(19-20)
			1	2	3	4	5
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.					X
3	Actualidad	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.					X
4	Organización	Existe una organización lógica.					X
5	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de las variables.					X
6	Intencionalidad	Está adecuado para valorar las variables de la hipótesis					X
7	Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.					X
8	Coherencia	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables e indicadores.					X

9	Metodología	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.					X
10	Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes la investigación y su adecuación al Método Científico.					X

- Valoración Cualitativa: Excelente
- Valoración Cuantitativa: 50 Puntos

Validez de Contenido del Cuestionario	Evaluación general del cuestionario				
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Marcar con una X	X				

XII. Opinión de aplicabilidad. Marcar con una X

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado. (X)

El instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado. ()

Lima, 03 de Agosto 2021

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.



Firma del Experto

Docente Experto: Dennis Daniel Chipana Tagle

Código Docente: 0A1934