



**Diseño del Sistema de Gestión del Conocimiento para el  
Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE) en la  
Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO)**

**Clara Inés Mejía Ulloa**

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

2020

# **Diseño del Sistema de Gestión del Conocimiento para el Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE) de UNIMINUTO**

**Clara Inés Mejía Ulloa**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Magister en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos**

**Director (a):**

Sandra Ximena Díaz Sánchez

**Modalidad:**

Trabajo Dirigido

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

2020

## **Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. 09 - Octubre- 2020

## **Dedicatoria**

A Dios, por brindarme salud y vida para realizar este trabajo. A mi familia, especialmente a mi esposo Camilo Sánchez y mis hijas, Gabriela y Manuela por darme la fuerza y energía en mi proceso; por tener la paciencia de esperar un juego, una caricia y un abrazo en mis horas de estudio. A mis grandes amigos por brindarme su apoyo incondicional para no rendirme.

## **Agradecimiento**

Especial agradecimiento a la docente Sandra Ximena Díaz Sánchez, Directora de mi trabajo dirigido, por sus horas de acompañamiento en mi proceso académico.

## Resumen

La Corporación Universitaria Minuto de Dios es una institución de educación superior con formación integral al estudiante, brinda apoyo en el área de Bienestar Universitario; que se enfoca en la política de acompañamiento y permanencia estudiantil conocida por sus siglas MAIE (Modelo de Atención Integral al Estudiante). Este modelo pretende ofrecer al estudiante el seguimiento académico pertinente, según sus condiciones individuales, bajo unas premisas psicoeducativas y biopsicosociales. La cobertura del modelo vislumbra un objetivo amplio, pero no refleja una suficiente efectividad. El equipo de acompañamiento desconoce el desarrollo y participación que han tenido los estudiantes en los procesos del MAIE durante su vida universitaria, lo que representa una de las principales falencias del modelo. Tomando referentes teóricos relacionados con la gestión de conocimiento (GC), se realizó la evaluación de la percepción que tienen los distintos actores que intervienen en el proceso sobre la GC en el MAIE. Los resultados demuestran que la información que se transfiere a los estudiantes no genera un impacto relevante en su acompañamiento. Se observa que el MAIE posee un nivel de gestión de conocimiento poco satisfactorio. A este hallazgo se llegó luego de la realización de una investigación cuantitativa a través de un cuestionario y se diseñó el sistema de gestión de conocimiento en el área del MAIE tomando como modelo el elaborado por Arthur Andersen al adaptarlo a la naturaleza y necesidades del MAIE, enfocadas principalmente en el acompañamiento estudiantil, cuyo flujo de información debe contar con tres elementos fundamentales: personas, procesos y tecnología. Se diseña un sistema el cual se desarrolla a través de una prueba de prototipo en la Facultad de Ingeniería y se utiliza una de las herramientas colaborativas institucionales, denominada Power BI. Los resultados permiten observar la satisfacción del grupo de trabajo, lo cual demuestra la efectividad de la implementación de un sistema de gestión en el área de acompañamiento y bienestar estudiantil de la universidad UNIMINUTO.

**Palabras clave:** sistema, gestión del conocimiento, modelo de madurez de gestión de conocimiento, acompañamiento estudiantil.

## Abstract

The Minuto de Dios University Corporation is a higher education institution with comprehensive student training, provides support in the area of University Well-being; which focuses on the policy of accompaniment and student permanence known by its acronym MAIE (Comprehensive Student Attention Model). This model aims to offer the student the pertinent academic follow-up, according to their individual conditions, under psychoeducational and biopsychosocial premises. The coverage of the model envisions a broad objective, but does not reflect sufficient effectiveness. The support team is unaware of the development and participation that students have had in the MAIE processes during their university life, which represents one of the main flaws of the model. Taking theoretical references related to knowledge management (KM), an evaluation of the perception of the different actors involved in the process on KM in the MAIE was carried out. The results show that the information that is transferred to the students does not generate a relevant impact on their accompaniment. It is observed that the MAIE has an unsatisfactory level of knowledge management. This finding was reached after carrying out a quantitative investigation through a questionnaire and the knowledge management system in the MAIE area was designed taking as a model the one elaborated by Arthur Andersen when adapting it to the nature and needs of the MAIE. mainly focused on student accompaniment, whose flow of information must have three fundamental elements: people, processes and technology. A system is designed which is developed through a prototype test at the Faculty of Engineering and one of the institutional collaborative tools, called Power BI, is used. The results allow observing the satisfaction of the work group, which demonstrates the effectiveness of the implementation of a management system in the area of support and student well-being of the UNIMINUTO university.

**Key words:** system, knowledge management, knowledge management maturity model, student accompaniment.

# Tabla de contenido

Pág.

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>13</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>14</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	18
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	22
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>26</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	26
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	26
<b>3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>27</b>
<b>4. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>30</b>
4.1 TEORÍA DEL CONOCIMIENTO.....	30
4.2 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	35
4.3 CASOS DE ESTUDIO SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	39
4.4 MODELOS GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	42
4.4.1. Modelo de KPMG Consulting de Tejedor y Aguirre (1998).....	42
4.4.2. Modelo de administración de conocimiento organizacional de Arthur Andersen (1999).....	43
4.4.3. Modelo de Herramientas para la Evaluación de la GC, <i>Knowledge Management Assessment Tool</i> de Arthur Andersen y APQC (1999).....	45
4.4.4. Modelo de Creación del Conocimiento de Nonaka y Takeuchi .....	47
<b>5. MARCO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>49</b>
<b>5.1 DESCRIPCIÓN ORGANIZACIONAL DE UNIMINUTO .....</b>	<b>49</b>

5.2 ANÁLISIS SECTORIAL .....	53
<b>6. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>57</b>
6.1 DISEÑO METODOLÓGICO DEL DIAGNÓSTICO.....	57
6.1.1 Caracterización de la GC en MAIE .....	57
6.1.1.1 Evaluación del grado de madurez de la GC por parte del Equipo de MAIE.....	57
6.1.1.2 Evaluación del grado de madurez de la GC en el MAIE .....	58
6.1.1.3 Evaluación de la Gestión de Conocimiento respecto a la transferencia de información en la atención a estudiantes .....	60
6.2 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA FORMULACIÓN DEL MODELO DE GC .....	60
6.3 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA PRUEBA PROTOTIPO .....	61
6.4 DISEÑO METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN .....	62
<b>7. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....</b>	<b>63</b>
7.1. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO .....	63
7.1.1 Resultados de la caracterización preliminar de la GC del MAIE .....	63
7.1.1.1 Estructura Organizacional del MAIE .....	63
7.1.1.1.1 Perfil de Cargo Consejero del MAIE .....	64
7.1.1.1.2 Misión y Funciones del Cargo del Consejero estudiantil del MAIE .....	64
7.1.1.1.3 Competencias del Cargo del Consejero MAIE .....	65
7.1.1.2 Identificación de los Procesos de Acompañamiento Estudiantil .....	65
7.1.1.2.1 Proceso Aprestamiento a la Vida Universitaria.....	66
7.1.1.2.2 Proceso Acompañamiento y Permanencia .....	66
7.1.1.3 Procesos asociados a la GC.....	66
7.1.1.3.1 Recopilación de la Información.....	66
7.1.1.3.2 Servicios Ofertados de los Procesos del MAIE .....	67
7.1.1.3.3 Almacenamiento de la Información del MAIE .....	67
7.1.1.3.4 Uso de la Información .....	68

7.1.1.3.5	Medición .....	68
7.1.1.4	Sistemas de Información y Herramientas Colaborativas.....	68
7.2	RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN DE LA GC EN EL MAIE .....	69
7.2.1	Resultados de la Evaluación de Percepción de GC del equipo del MAIE.....	70
7.2.1.1	Interpretación de Resultados Área Personas y Organización .....	70
7.2.1.1.1	Interpretación de Resultados Variable Conocimiento y Aprendizaje .....	72
7.2.1.1.2	Interpretación de Resultados Variable Comunicación.....	74
7.2.1.1.3	Interpretación de Resultados Variable Cultura Organizacional .....	75
7.2.1.2	Interpretación de Resultados Área Procesos.....	76
7.2.1.2.1	Interpretación de Resultados Variable Estructura Procedimental.....	78
7.2.1.2.2	Interpretación de Resultados Variable Recopilación – Uso.....	78
7.2.1.2.3	Interpretación de Resultados Variable Mejora y Medición .....	80
7.2.1.3	Interpretación de Resultados. Área Tecnología .....	81
7.2.1.3.1	Interpretación de Resultados Variable Infraestructura Tecnológica .....	81
7.2.2	Resultados de la Evaluación de Percepción de GC de los Docentes con Horas Asignadas al MAIE .....	82
7.2.2.1	Interpretación de Resultados Área Procesos.....	83
7.2.2.1.1	Interpretación de Resultados Variable Estructura Procedimental.....	84
7.2.2.1.2	Interpretación de Resultados Variable Recopilación – Uso.....	85
7.2.2.1.3	Interpretación de Resultados Variable Mejora y Medición .....	86
7.2.3	Resultados de la evaluación del nivel de madurez de la GC de acuerdo a la percepción de los estudiantes respecto a los procesos del MAIE.....	87
7.3	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL NIVEL DE MADUREZ DE LA GC SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE LA GC EN EL MAIE.....	88
7.3.1	Análisis de Resultados de la Evaluación de Percepción Equipo del MAIE .....	88

7.3.1.1	Análisis de Resultados. Área Personas y Organización .....	88
7.3.1.2	Análisis de Resultados Área Procesos.....	90
7.3.1.3	Análisis de Resultados Área Tecnología.....	90
7.3.2	Análisis de Resultados de la Evaluación de Percepción Docentes con horas asignadas al MAIE .....	91
7.3.2.1	Análisis de Resultados Área Procesos.....	91
7.3.3	Análisis de Resultados de la Evaluación de Percepción de los Estudiantes .....	92
7.3.3.1	Análisis de Resultados Área Procesos.....	93
<b>8.</b>	<b>PLAN DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>94</b>
8.1	PROPUESTA DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL MAIE.	94
8.1.1	Acompañamiento Estudiantil .....	96
8.1.1.1	Recopilación de la información.....	98
8.1.1.2	Uso de la información, atención estudiantil .....	99
8.1.1.3	Almacenamiento.....	103
8.1.1.4	Medición.....	103
8.1.2	Aprendizaje .....	105
8.1.2.1	Comunicación.....	106
8.1.2.2	Reflexión .....	107
8.1.2.3	Acción .....	108
8.1.3	Mejora .....	109
8.2	PROTOTIPO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA POWER BI.....	111
8.2.1	Validación del prototipo Power BI con el grupo de trabajo .....	113
8.3.	ACTIVIDADES Y RECURSOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE INTERVENCIÓN.....	115
8.3.1.	Acciones a implementar a través de fases del diseño.....	115
8.3.2	Cronograma de Implementación .....	117

8.3.3 Presupuesto .....	119
8.4. ANÁLISIS DE RIESGOS .....	124
<b>9. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>126</b>
9.1 RECOMENDACIONES .....	126
9.2 CONCLUSIONES.....	127
<b>10. REFERENCIAS .....</b>	<b>130</b>
<b>11. ANEXOS .....</b>	<b>135</b>
Anexo A. Instrumento Evaluación de percepción GC - Equipo de MAIE .....	135
Anexo B. Instrumento Evaluación de percepción GC - Población Docentes con horas asignadas al MAIE.....	143
Anexo C. Entrevista evaluación de percepción GC – Población Estudiantes .....	146
Anexo D. Propuesta Formato Acompañamiento Estudiantil .....	147
Anexo E. Técnicas utilizadas en el MAIE para el Sistema de Gestión del Conocimiento .....	149
Anexo F. Resultados de la prueba prototipo (Power BI) .....	151

## Lista de figuras

	<u>Pág.</u>
Figura 1, Mapa Conceptual Marco de Referencia .....	30
Figura 2, Procesos de GC según Garther Group .....	36
Figura 3, Proceso de Desarrollo del Conocimiento .....	38
Figura 4, Ciclo de Generación del Conocimiento .....	40
Figura 5, Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG Consulting .....	43
Figura 6, Modelo Arthur Andersen .....	44
Figura 7, Modelo KMAT .....	46
Figura 8, Creación del conocimiento .....	47
Figura 9. Modelo Educativo UNIMINUTO .....	51
Figura 10, Mapa Estratégico Sistema UNIMINUTO .....	52
Figura 11, Organigrama MAIE .....	64
Figura 12, Perfil de Cargo del MAIE .....	64
Figura 13, Modelo Gestión del Conocimiento del MAIE .....	95
Figura 14, Origen base de datos por periodo y tipo de acompañamiento .....	112
Figura 15. Acompañamiento Psicosocial .....	113
Figura 16. Otros servicios de acompañamiento (Becas, Inclusión, Monitorias, Talleres) .....	114
Figura 17. Población estudiantil y servicios prestados .....	115

## Lista de tablas

	<u>Pág.</u>
Tabla 1, Competencias del Cargo .....	65
Tabla 2, Sistemas de Información y Herramientas Colaborativas .....	68
Tabla 3, Interpretación de Resultados Área Personas y Organización .....	70
Tabla 4, Interpretación de Resultados Variable Conocimiento y Aprendizaje .....	72
Tabla 5, Interpretación de Resultados Variable Comunicación .....	74
Tabla 6, Interpretación Resultados Variable Cultura Organizacional .....	75
Tabla 7, Interpretación de Resultados Área Procesos .....	76
Tabla 8, Interpretación Resultados Variable Estructura Procedimental .....	78
Tabla 9, Interpretación de Resultados Variable Recopilación - Uso .....	78
Tabla 10, Interpretación de Resultados Variable Mejora y Medición .....	80
Tabla 11, Interpretación de Resultados Área Tecnología .....	81
Tabla 12, Interpretación de Resultados Variable Infraestructura Tecnológica .....	81
Tabla 13, Interpretación de Resultados Área Procesos .....	83
Tabla 14, Interpretación de Resultados Variable Estructura Procedimental .....	84
Tabla 15, Interpretación Resultados Variable Recopilación - Uso .....	85
Tabla 16, Interpretación de Resultados Variable Mejora y Medición .....	86
Tabla 17, Análisis de Resultados Equipo del MAIE Área Personas y Organización .....	89
Tabla 18, Análisis de Resultados Equipo de MAIE Área Procesos .....	90
Tabla 19, Análisis de Resultados Equipo de MAIE Área Tecnología .....	91
Tabla 20, Análisis de Resultados Docentes con horas asignadas al MAIE Área Procesos .....	92
Tabla 21, Análisis de Resultados Estudiantes que Asisten al MAIE Área de Procesos .....	93
Tabla 22. Competencias específicas del consejero estudiantil .....	97
Tabla 23. Competencias en la atención al estudiante .....	103
Tabla 24, Plan de implementación de la GC en Personas y Organización - Consejería Estudiantil .....	105

Tabla 25, Plan de implementación de la GC en Procesos: Estructura Procedimental,  
recopilación y uso, mejora y medición .....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 26, Tabla de Indicadores de Gestión .....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 27, Plan de implementación de la GC en Tecnología de aprendizaje .. **¡Error! Marcador  
no definido.**

Tabla 28, Presupuesto del Proyecto.....119

Tabla 29, Análisis de Riesgo .....124

# 1. Introducción

En las décadas recientes, el sistema de educación superior en Colombia ha propendido no únicamente por el nivel académico de los estudiantes sino por la sensación de bienestar y permanencia que esto genere en ellos y que repercuta finalmente en una dinámica integral de conocimiento. De esta forma, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación Nacional ha generado marcos legales que permiten desarrollar esta estrategia tomando como base la Ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la Educación Superior y el Acuerdo 03 de 1995 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). La inclusión del bienestar como factor para acceder a la acreditación institucional de alta calidad en 2006 fue sin duda un aspecto muy importante para reforzar su papel estratégico, así como el numeral 6.5 del artículo 6° del Decreto 1295 de 2010, en el que se consagra el bienestar institucional como requisito para la obtención del registro calificado de los programas de educación superior.

Bajo este escenario, la Corporación Universitaria Minuto de Dios acoge los lineamientos anteriormente expresados por el Ministerio de Educación Nacional para contribuir a su proceso de acreditación de educación superior. Basado en esto, modifica su misión con el fin de generar un legado de bienestar en sus estudiantes en tres grandes pilares, según el *Plan de Desarrollo 2013-2019* (UNIMINUTO, 2014):

- Ofrecer educación superior de alta calidad y pertinente con opción preferencial para quienes no tienen oportunidades de acceder a ella, a través de un modelo innovador, integral y flexible.
- Formar excelentes seres humanos, profesionales competentes, éticamente orientados y comprometidos con la transformación social y el desarrollo sostenible.
- Contribuir con nuestro compromiso y testimonio a la construcción de una sociedad fraterna, justa, reconciliada y en paz.

Como desarrollo y aplicación de estos lineamientos, surgió la necesidad de generar un acompañamiento estudiantil que como unidad de apoyo permitiera realizar un seguimiento a los estudiantes en diversas áreas psicosociales para así generar un impacto positivo y continuidad en su proceso formativo. De acuerdo a esto, se crea el área del Modelo de Atención Integral al Estudiante, que de ahora en adelante llamaremos MAIE, el cual permite observar una interacción de la gestión del conocimiento con los procesos de Bienestar Universitario de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

De acuerdo con los datos de eficiencia generados por el área de MAIE y los resultados obtenidos en los índices de deserción y acompañamiento estudiantil, se hace necesario replantear y mejorar la distribución de las políticas y estrategias allí encaminadas para satisfacer la necesidad y el seguimiento del estudiante en su proceso formativo continuo.

Para esto será necesario diseñar un sistema de gestión de conocimiento para el área de MAIE que permita una dinámica y flujo de la información eficaz entre los diferentes elementos que conforman dicha área, específicamente el capital humano, transferencia de información y tecnología, con el propósito de llevar a cabo una modificación de la estrategia transversal que se plantea para el seguimiento continuo de los estudiantes. En tal sentido, el MAIE requiere identificar oportunidades de mejora para cumplir con sus propósitos. Dicha identificación parte de un diagnóstico interno el cual señala que existen fallas en ciertos componentes dentro del proceso de la gestión de conocimiento. El reto al final de la investigación es comprender el nivel de madurez de la gestión del conocimiento en el MAIE, con el propósito de desarrollar un plan de intervención que permita ejecutar estrategias dentro del área, las cuales se orientan hacia el seguimiento de inicio a fin de los estudiantes para así establecer un conocimiento holístico de cada uno de ellos y permitir tomar acciones que redunden en el beneficio colectivo de los estudiantes y el plantel universitario.

En tal sentido, el presente estudio está estructurado en secciones que serán mencionadas y descritas a continuación: en la Introducción se presentan tanto los antecedentes del problema de la investigación como el planteamiento en sí sobre el diseño de un sistema de gestión del conocimiento para el Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE) en la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO). Seguidamente, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación, los cuales marcan la ruta y las líneas de acción para alcanzar el propósito planteado en el presente estudio a partir de una justificación, en la cual se exponen los argumentos que sostienen tanto su viabilidad como su importancia en el ámbito académico científico y de sostenibilidad en torno a su responsabilidad social. La sección titulada Marco de Referencia aborda los elementos teóricos sobre la teoría y gestión del conocimiento y los modelos más destacados que han formado parte de la literatura y que han servido de referencia para ser aplicados en diferentes contextos organizacionales. En cuanto a la Sección 5, titulada Marco Institucional, se halla la descripción los componentes organizacionales de UNIMINTO, específicamente de la dependencia involucrada en el diseño del sistema de gestión de conocimiento del Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE). Por su parte, la Sección 6 comprende el Diseño Metodológico, el cual parte de un diagnóstico, evaluación de los elementos referentes al diseño del sistema de gestión del conocimiento y del diseño de la prueba prototipo. La Sección 7 aborda los resultados del diagnóstico asociados a la gestión de conocimiento del Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE), además de la presentación e interpretación de los resultados estadísticos de la evaluación de la percepción de la gestión del conocimiento en el MAIE. En la Sección 8 se presenta el Plan de Intervención detalladamente de los elementos que comprenden el sistema de gestión del conocimiento para el MAIE, junto con el cronograma de actividades. Finalmente, la Sección 9 expone las conclusiones y recomendaciones, seguidas de las referencias y anexos.

## **1.1 ANTECEDENTES**

En Colombia existen diversos estudios que analizan la problemática en la gestión de información dentro del contexto universitario, lo cuales pueden representar un aporte a la presente investigación. Luego de su revisión, se pudo constatar que la ausencia o deficiencia de

condiciones en las instituciones educativas para brindar o proveer apoyo y acompañamiento a los estudiantes a lo largo de su formación académica genera, entre otras consecuencias, la deserción estudiantil.

Tal como lo demuestra el trabajo de grado titulado *Programas de Acompañamiento Estudiantil desde la Orientación Vocacional en la Universidad Nacional de Colombia* (Prieto et al, 2016) presenta como parte del bienestar universitario el análisis acerca del desarrollo humano, las capacidades propias de cada individuo, la resolución de conflictos personales y los problemas concernientes a la vida universitaria, enfocando sus estrategias en la orientación vocacional y profesional teniendo en cuenta la normativa propia de la Universidad Nacional de Colombia. En tal sentido, estos autores establecen una relación entre el acompañamiento estudiantil, bienestar estudiantil y el desarrollo integral para así fomentar la permanencia del estudiantado. En otras palabras, el sistema de acompañamiento de la UNAL tiene como propósito brindar las condiciones emocionales y psicoeducativas suficientes para, de alguna forma, disminuir el riesgo de deserción estudiantil. Los autores lo postulan en los siguientes términos:

“En la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), existe un amplio Sistema de Acompañamiento Estudiantil (SAE), donde se establece seis Programas de Acompañamiento Estudiantil (PAE) que son: Acompañamiento a la Vida Universitaria; Gestión de proyectos; Convivencia y Cotidianidad; Inducción y Preparación para el cambio; Desarrollo del potencial humano; y Puntos de contacto. Estos programas funcionan y se ofrecen a los estudiantes de todas las facultades, en permanente comunicación con estas, para ayudar a fomentar, no solo la permanencia y bienestar de los estudiantes, sino a ampliar el desarrollo integral de cada uno de ellos.” (Prieto et al, 2016, p. 22)

Por otra parte, el estudio *Deserción y retención estudiantil en los programas de pregrado de la Pontificia Universidad Javeriana* (Guzmán, 2009) muestra a través de modelos estadísticos y de investigación las causas de deserción de los estudiantes en el modelo de Educación Superior, tales como la falta de motivación hacia las carreras escogidas y definición vocacional, problemas de rendimiento y aprendizaje, sentimiento de desigualdad entre sus compañeros de estudio, además de factores económicos y familiares. En tal sentido, la autora plantea una propuesta para reducir la deserción estudiantil a través de un plan de múltiples acciones, el cual podría resumirse en los siguientes términos:

“Fortalecimiento de la consejería académica y de la tutoría como una buena práctica que ha permitido realizar acompañamiento académico al estudiante, identificar sus competencias disciplinarias y profesionales, orientar la escogencia del plan de estudios, identificar posibles riesgos de deserción, y direccionar a los estudiantes a otros servicios de apoyos en caso que sea necesario.” (Guzmán, 2009, p. 129)

Igualmente, el estudio titulado *Intervención Psicosocial en el Programa de Acompañamiento* (Figuroa, 2018) resalta el fortalecimiento y la importancia del área de Bienestar para el acompañamiento estudiantil y como se desarrolla un modelo integral basado en datos históricos que posee una cantidad de información útil para brindarle apoyo a los estudiantes. La universidad que es objeto de estudio en el trabajo de Figuroa (2018) ha conformado un sistema informativo denominado Sistema de Información de Bienestar Universitario (SIBU). Está conformado por cinco áreas, a saber: Gestión y fomento socioeconómico, Salud, Actividad física y deporte, Cultura y Acompañamiento Integral. Este último es definido así: “El acompañamiento integral tiene como objetivo brindar por medio de la interacción entre las instancias académicas y bienestar, un apoyo a los estudiantes en su proceso de formación, acompañándolos en su paso por la universidad” (Figuroa, 2018) para de esta forma “facilitar el conocimiento de sí mismo y de los demás miembros de la comunidad; desarrollar el sentido de pertenencia, el compromiso individual con la Universidad, la construcción de un tejido social incluyente y el fortalecimiento de las relaciones humanas” (Res.003 de 2010, Universidad Nacional de Colombia).

El estudio titulado *The Art of Student Retention* publicado por Swail (2004), lleva a cabo un análisis acerca de la retención de estudiantes en universidades, en el cual propone un modelo eficaz para lograr la retención estudiantil. Este autor plantea que el fenómeno de la deserción estudiantil no solo afecta a este sector de la población académica en sí, sino a las universidades e incluso a las políticas sociales y económicas nacionales Swail (2004) considera que la deserción estudiantil representa un problema complejo de múltiples aristas que acarrea costos institucionales, individuales y sociales, y por ende, es necesario diseñar programas de retención estudiantil sólidos y eficientes que promuevan el bienestar y calidad de vida de los estudiantes.

Según este autor (Swail, 2004), existen tres factores que determinan la experiencia estudiantil: cognitivos, sociales e institucionales. En primer lugar, los factores cognitivos están representados en la capacidad académica de los estudiantes; por ejemplo, el nivel de competencia en lectura,

escritura y matemáticas. En segundo lugar, los factores sociales, que incluyen aspectos tales como la capacidad de interactuar eficazmente con otras personas, las actitudes personales y culturales. Y, en tercer lugar, los factores institucionales se refieren a las prácticas, estrategias y cultura de la universidad, lo cual incluye por ejemplo la capacidad de enseñanza del profesorado, los programas de apoyo académico, la ayuda financiera, los servicios estudiantiles, el reclutamiento y admisiones, los servicios académicos, currículo y la instrucción. Es en este tercer punto, principalmente, que está enmarcada la propuesta del diseño de un sistema de gestión del conocimiento en el MAIE de UNIMINUTO.

El aporte más predominante del trabajo de Swail (2004) es que la combinación o integración de forma equilibrada de estos tres factores (cognitivos, sociales e institucionales) le proporcionan al estudiante una base sólida para su crecimiento, desarrollo y permanencia en la institución a través de experiencias que moldean su comportamiento y características personales. Si una institución universitaria logra poner en práctica el programa retención estudiantil de Swail (2004) desde un primer momento (matriculación), contaría con información valiosa que ayudaría a mejorar la experiencia del estudiante, ya que dicha información podría ser utilizada para la modificación de las unidades curriculares (asignaturas) y así satisfacer las necesidades específicas del estudiante. En otras palabras, se trata de una oportunidad para que la institución pueda conectarse con el estudiante, sus metas y aspiraciones.

En este punto del discurso cabe destacar la importancia de la gestión del conocimiento y el valor que agrega a la dinámica de una organización que, según Bueno (1998), la plantea como el conjunto de procesos que permiten utilizar el conocimiento como factor clave para añadir y generar valor. Por su parte, Garvin (1994) incluye no solo los procesos de creación, adquisición y transferencia del conocimiento, sino el reflejo de ese nuevo conocimiento en el comportamiento de la organización. Lo anterior se articula dentro del marco universitario como una arista de la gestión del conocimiento la cual pretende poner al alcance de cada estudiante la información que necesita en el momento preciso para que su permanencia en el ámbito académico sea satisfactoria.

En la actualidad, la tecnología juega un papel preponderante en la gestión del conocimiento ya que permite brindar herramientas que apoyan la gestión del conocimiento en las organizaciones,

que apoyan la recolección, la transferencia, la seguridad y la administración sistemática de la información, junto con los sistemas diseñados para ayudar a hacer el mejor uso de ese conocimiento. La gestión del conocimiento constituye un proceso integrador en el que convergen la gestión de la información, la tecnología y los recursos humanos y su implementación se orienta a perfeccionar los procesos de mayor impacto, mejor explotación del conocimiento en función de los procesos y su distribución en toda la organización, sobre la base del uso intensivo de las redes y las tecnologías.

Por su parte, Ordóñez (2001) en su artículo *La gestión del conocimiento como base para el logro de una ventaja competitiva sostenible: la organización occidental versus japonesa*, esgrime que la gestión del conocimiento debe considerarse una estrategia más en el ámbito organizativo de una organización. En el caso del MAIE, el conocimiento adquirido mediante el aprendizaje organizativo como el adquirido por otras vías debe gestionarse adecuadamente por parte de UNIMINUTO en beneficio de la población estudiantil y los estándares institucionales. Para este autor, la gestión del conocimiento organizativo (Nonaka, 1988) se define como:

“La capacidad de la empresa para crear conocimiento nuevo, diseminarlo en la organización e incorporarlo en productos, servicios y sistemas. Desde diversos ámbitos ha surgido un enorme interés en la gestión del conocimiento, pues este activo intangible es una fuente indiscutible de valor organizativo.” (p. 91)

Dichos beneficios se ven reflejados en el sistema de gestión de conocimiento que Tohá (2006) considera como un proceso permanente mediante el cual se crean, gestionan, sistematizan y distribuyen los conocimientos entre los miembros de la organización, materializándolos en productos, servicios, sistemas y procesos con el fin de generar valor para la organización.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Corporación Universitaria Minuto de Dios posee en su política institucional con quince retos estratégicos; de los cuales, uno se hace cargo del área de Bienestar Institucional. En términos institucionales: “La consolidación de una política de permanencia y educación de éxito para los estudiantes: Fortalecer el éxito académico, a través del mejoramiento del MAIE, y las

estrategias de acompañamiento espiritual, psicológico y académico”. (Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), 2018)

El MAIE cuenta con un área de acompañamiento y permanencia estudiantil cuyas herramientas y recursos tienen el propósito de cubrir las necesidades de diferente naturaleza de los estudiantes para disuadirlos de la deserción académica. Al respecto, Castaño et al (2004), afirman que la deserción se puede definir como una situación a la que “se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante tres semestres académicos consecutivos” (p. 45).

Este modelo debe contar con información relevante y actualizada para hacer un seguimiento efectivo en los casos tratados. Una preocupación por parte de los integrantes del equipo del MAIE es la carencia y dificultad en obtener todos los datos del historial académico de los estudiantes que alguna vez hicieron uso de los servicios brindados.

Los procesos de acompañamiento al ser coordinados por cada facultad, causan traumatismos en el modelo. En consecuencia, el área de Bienestar se ve afectada porque el MAIE depende netamente de él. La información no es generalizada ni unificada para los estudiantes, las rutas de atención no son claras y los servicios que se ofertan no se dan a conocer para toda la comunidad estudiantil. Debido a esto, se generan dos afectaciones importantes: la primera de ellas es para la institución universitaria ya que no tiene un control y seguimiento a lo largo del tiempo de cada estudiante, lo que evita tener un escenario transversal del proceso, además de generar retrabajos en diversas facultades por la falta de una trazabilidad completa para cada uno de los estudiantes. La segunda de ellas es para los mismos estudiantes, quienes no se sienten acompañados completamente durante todo su proceso universitario y el desgaste que les genera no contar con un canal de comunicación unificado que les permita acceder a estas opciones dentro del área de bienestar universitario.

Desde que se creó la dependencia de MAIE no se ha realizado ningún intento por establecer una política unificada que permita realizar dicho seguimiento al estudiante de una manera transversal en las facultades. Por esta razón, se espera que el presente proyecto de investigación

cobre mayor relevancia para apuntar a dicha unificación de criterios, para así beneficiar a todos los actores involucrados en el proceso.

Partiendo de este contexto, es importante señalar que las actuales debilidades en el flujo de información y gestión del conocimiento en el MAIE posiblemente estén relacionadas en la percepción que tienen los estudiantes de UNIMINUTO sobre su bienestar a lo largo de la carrera y, por ende, en la tasa de deserción académica. Más específicamente, la dependencia de MAIE no cuenta con un sistema de gestión del conocimiento que elabore una descripción del proceso para así llevar un estricto control y seguimiento académico de cada uno de los estudiantes que acceden a este servicio, independientemente de la facultad en donde se encuentren adscritos. Otro aspecto problemático del MAIE es la carencia de un registro de las diferentes oportunidades a lo largo de su trayecto universitario en que un estudiante ha sido atendido por esta dependencia para recibir información y acompañamiento sobre los problemas psicosociales, económicos, académicos, laborales y familiares que se le pueden presentar. Dicha carencia no permite que se genere un flujo continuo de comunicación entre los docentes, familias, estudiantes y personal administrativo, lo cual impide un adecuado proceso académico y social dentro del tiempo establecido y reduce al máximo el ausentismo, interrupciones en los estudios e incluso la deserción estudiantil, aspecto trascendental no solo en la vida de los estudiantes, sino en las instituciones y en las políticas nacionales ya que acarrea costos institucionales, individuales y sociales (Swail, 2014)

Debido a lo anteriormente expuesto, el problema de la presente investigación reside en la comunicación y al intercambio de conocimiento entre el MAIE y los estudiantes ya que los flujos de comunicación no se encuentran claramente establecidos entre ambas partes, lo que puede traer consecuencias e impactos negativos para las partes involucradas en el proceso como lo resalto a continuación: En primera lugar, la desmotivación del estudiante al no sentir a su institución educativa como parte de su proceso de formación integral en todos los aspectos, no únicamente en el tema académico. En segundo lugar, encontramos la duplicidad de tareas realizadas por diferentes docentes y personal administrativo quienes repiten muchas veces el mismo proceso de otras áreas y/o facultades, lo que genera desgaste para el personal e incremento de los costos fijos para la institución. En tercer lugar, al no tener trazabilidad de la información es muy difícil conocer la tasa de deserción estudiantil, puesto que no se permitirá activar la red de soluciones

con las que la universidad pueda contar brindarle acompañamiento al estudiante presente antes de retirarse del claustro universitario.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión de conocimiento para el Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE) en la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO).

### 2.1 Objetivos Específicos

- Reconocer de manera teórica y conceptual la gestión del conocimiento, sus diferentes fases y metodologías para su implementación organizacional.
- Caracterizar el estado actual de la gestión del conocimiento en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, haciendo especial énfasis en el área de acompañamiento y permanencia MAIE.
- Identificar las brechas y oportunidades de mejora en la gestión del conocimiento aplicado al MAIE.
- Diseñar el sistema de gestión del conocimiento para el MAIE de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Desarrollar una prueba piloto de una de las herramientas principales del diseño del sistema de gestión del conocimiento para el MAIE en la Facultad de Ingeniería de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Elaborar un plan de acción para la implementación del sistema de gestión del conocimiento en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

### 3. Justificación

Una de las misiones de la institución universitaria UNIMINUTO es el bienestar estudiantil, que es el servicio que complementa una formación integral a sus estudiantes al enfocarse en una mejor calidad de vida tanto en el plano académico como personal y social, de manera que los individuos alcancen sus metas durante la formación profesional en miras de una excelencia académica. En este sentido UNIMINUTO crea la unidad de MAIE para brindar acompañamiento a los estudiantes y generar bienestar en su población. Sin embargo, dicha unidad no presta el servicio adecuado debido a que no cuenta con un sistema de gestión de conocimiento que le permita diagnosticar, planificar y desarrollar actividades que incidan en la formación integral de los estudiantes.

Cabe destacar que la UNIMINUTO promueve la gestión del conocimiento a través de sus programas de estudio y sus unidades. No obstante, hasta hoy en día no había sido creada una política institucional de gestión del conocimiento para la población estudiantil, específicamente, para el bienestar y acompañamiento estudiantil.

Tomando en consideración que la autora del trabajo es la coordinadora del área MAIE, se cuenta con el acceso directo a los estudiantes, los conocimientos teórico-prácticos y las herramientas tecnológicas como el Power BI para el procesamiento y análisis de datos, análisis de información y gestión de sistemas de información

Por otra parte, la utilización de herramientas del modelo de la gestión de madurez de la gestión del conocimiento es un instrumento de gran valor y utilidad que puede ser replicado en otras unidades de la universidad, lo que representaría un beneficio significativo no solo en el bienestar estudiantil sino en la creación de un sistema de gestión del conocimiento a escala macro en UNIMINUTO, un verdadero desafío en la innovación educativa para el sistema nacional.

Desde el punto de vista curricular, hoy en día la gestión de conocimiento cobra mayor relevancia dentro de los programas de estudio, tanto de pregrado como de postgrado, en las instituciones de Educación Superior en tanto un conjunto de instrumentos que permiten identificar los aspectos académicos y los procesos de bienestar que contribuyen a un desarrollo integral de los estudiantes a lo largo de su carrera académica. La Gestión del Conocimiento (GC)

representa hoy en día una materia fundamental para las instituciones de Educación Superior ya que bajo este modelo se puede lograr una transferencia de conocimiento que favorezca tanto el bienestar del estudiantado como la gestión de calidad de las instituciones educativas en sí.

Con respecto al bienestar estudiantil, pilar fundamental del MAIE, son muy escasos los estudios realizados en el ámbito universitario colombiano y, específicamente, en la universidad UNIMINUTO no existía hasta el presente un estudio sobre la de gestión del conocimiento diseñado para brindar mejoras al bienestar estudiantil, por lo que se considera que el abordaje de la presente investigación sentará precedentes en este ámbito desde una perspectiva tanto teórica, metodológica como procedimental. Fonseca (1994) en *Gerencia de bienestar estudiantil: nuevos enfoques*, afirma que “el bienestar estudiantil suele ofrecerse a una población particular, cuantitativamente determinada y concentrada según cada institución de educación superior” (p. 15). Para esta autora el bienestar estudiantil es “la aplicación de los principios del desarrollo humano en el campo educacional” (Fonseca, 1994, p.5).

Siguiendo a esta autora (Fonseca, 1994), el bienestar estudiantil solo tiene sentido si se traduce en promover la formación de individuos creativos, responsables, con capacidad de tomar iniciativas y participar en la solución de sus problemas, solidarios, respetuosos de sí mismos y de los otros. Sin embargo, destaca que el bienestar estudiantil no se trata de propiciar “la dependencia, el paternalismo y la desincentivación para el estudio” (p.20). En tal sentido, la autora se plantea tres premisas para una estrategia alternativa de bienestar estudiantil:

1. Una discriminación positiva que permita percibir con mucha mayor precisión: necesidades reales, focalizar beneficiarios, establecer prioridades, determinar satisfactores, asignar recursos y maximizar logros.
2. Fortalecer líneas programáticas innovadoras capaces de responder a la diversidad en el tipo y magnitud de los riesgos y problemas que genera el desarrollo capitalista, las limitaciones de acceso que enfrentan los estudiantes y la necesidad de elevar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles.
3. Promover las capacidades institucionales y gerenciales para el desarrollo programático que incidan en la situación actual del bienestar estudiantil. (Fonseca, 1994, pp. 18-19)

Por su parte, Fonseca (1994), considera que, si se logra este equilibrio, la consejería estudiantil se logra convertir en una labor eficaz para disminuir el índice de deserción estudiantil y mortalidad académica, fenómenos lamentablemente muy comunes en nuestro contexto nacional. Lo anterior va en concordancia con la Ley 115 de 1994, que versa sobre los fines de la educación al afirmar que es un fin específico de la misma:

“Buscar el pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos. (Art. 5, Ley N° 115, 1994)

En tal sentido, la presente investigación se fundamenta y justifica bajo la premisa de acompañamiento y seguimiento estudiantil para disminuir la deserción de los estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, a través de la identificación de las fallas de la gestión de conocimiento del MAIE para hacer su trabajo en mitigar la deserción, a través del desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento para la Corporación Universitaria Minuto de Dios ya que actualmente los colaboradores del área de MAIE no cuentan con la información necesaria para brindar apoyo a los estudiantes para mejorar los protocolos de atención al estudiante en todo su proceso formativo y unificado para todas las facultades.

A su vez, la investigación está enfocada en el MAIE, específicamente en los estudiantes, quienes requieren de un proceso de acompañamiento y seguimiento continuo con el fin de suplir algunas de sus necesidades académicas, sociales, económicas, religiosas, familiares, psicológicas y laborales que les permitan lograr su meta final que es la culminación de su proceso formativo en un tiempo prudencial y con unos parámetros de calidad que la institución universitaria le ofreció al momento de su inscripción. Además de ello, la institución universitaria requiere a través de la gestión del conocimiento replantear la atención estudiantil y la unificación de procesos para todas las facultades de manera transversal al estudiante.

## 4. Marco de referencia

A continuación, se presenta un mapa conceptual con los temas desarrollados en el marco teórico, relacionando las palabras clave que se utilizaron para la investigación.

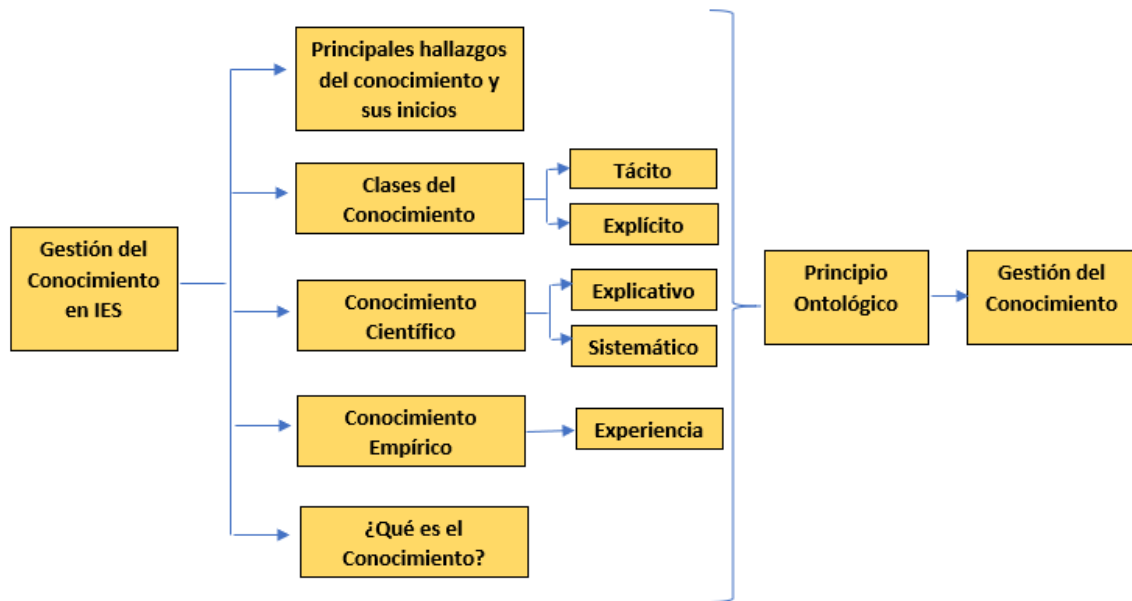


Figura 1. Mapa conceptual del marco de referencia

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 4.1 Teoría del Conocimiento

La referencia teórica nace de la investigación de conceptos y del desarrollo de la historia. En este apartado se exponen los principales hallazgos del conocimiento y sus inicios. Se observan algunas doctrinas idealistas de los autores.

En la Grecia de la Academia surge el idealismo, cuyo máximo exponente es Platón. El término idealismo es acuñado en el siglo XVII y se aplica a la doctrina caracterizada por el predominio de las ideas, el mundo ideal y dialéctico de la lógica y el pensamiento, sobre la realidad y la experiencia. Influidor por Sócrates, Platón estaba convencido de que el conocimiento podía alcanzarse. Para él, el conocimiento debía ser certero e infalible y tener como objeto lo que

es en verdad real, en contraste con lo que lo es sólo en apariencia. Para ello, distingue entre dos niveles de saber: opinión y conocimiento. Platón considera opinión a las afirmaciones sobre el mundo físico o visible, incluyendo las observaciones y proposiciones de la ciencia. Algunas de estas opiniones están bien fundamentadas y otras no, pero ninguna de ellas debe ser entendida como conocimiento verdadero (Valhondo, 2010).

En la Edad Media los doctores de la Iglesia lideran las corrientes filosóficas incorporando al pensamiento occidental el idealismo y el empirismo. San Agustín hace suyas las ideas platónicas y considera como único conocimiento verdadero el de las formas universales, al mantener, contrario a los escépticos, la posibilidad de conocer la verdad. San Agustín busca el prototipo de la verdad en las verdades matemáticas, cuando dice que sus proposiciones son de vigencia universal para cualquiera que tenga razón.

Aquí halla san Agustín lo que debe ser verdad para todo espíritu racional: las reglas, ideas y normas conforme a las cuales registramos y leemos lo sensible y al mismo tiempo lo estimamos y rectificamos. Estas reglas son algo apriorístico y con ellas el hombre se demuestra superior, libre y autónomo frente al mundo y su experiencia.

Más adelante, Tomás Hobbes (1588-1679), siguiendo la línea empirista, afirmó que el origen de todos los pensamientos es el denominado por nosotros *sentido* (ya que no existe ninguna concepción de la mente humana que antes, total o parcialmente, no haya sido generada en los órganos de los sentidos). El resto procede de aquel origen. Por su parte, John Locke (1632-1704) desarrolla una *crítica del conocimiento*. Afirma que lo que distingue al hombre y lo ubica por encima de cualquier otra realidad es su *conocimiento intelectual*. En otras palabras, es a través del conocimiento que el hombre coloca al mundo (Valhondo, 2010).

De acuerdo con el objeto de estudio aquí propuesto y basado en los postulados de Nonaka y Takeuchi (1995), quienes proponen una teoría para explicar el fenómeno de la creación de conocimiento organizacional, quienes definen el término *conocimiento* como “la creencia verdadera justificada” (p. 21) para reflejar el conocimiento actual en el que se enmarca la existencia del mismo. En otras palabras, el conocimiento es creado inicialmente de forma individual dentro de las organizaciones y luego se convierte en conocimiento organizacional.

Esta creación de conocimiento organizacional se ha definido como “la capacidad de una empresa en su conjunto para crear nuevos conocimientos, así como difundirlo en toda la organización y que queden establecidos en productos, servicios y sistemas” (Nonaka y Takeuchi, p. 3). Esta última cita de los autores posee gran relevancia dentro del marco de referencia del presente estudio ya que aborda la generación de conocimiento organizacional y su subsiguiente transformación en productos, servicios y sistemas; como en el caso nuestro en donde se diseña un sistema de gestión de conocimiento para el MAIE.

En este sentido, se tomó como referencia el ciclo de conversión del conocimiento en el cual existen dos clases de conocimiento: el tácito y el explícito. El primero es aquel que está en la memoria del individuo en el transcurso de las experiencias para darlo a conocer en un determinado grupo de personas. Consta de acciones y comportamientos que no se pueden explicar, reconocer o transmitir; en tanto que el segundo, se refiere al conocimiento que ha sido almacenado en algún tipo de medio como memorias, textos, periódicos o en sistemas de información y que puede ser transmitido en cualquier momento. (González et al., 2012)

A través de los años se han implementado nuevos conceptos que generan cambios en el uso y aplicación del término conocimiento; pero, sin lugar a dudas, el conocimiento científico está enmarcado en la historia y define los contextos más importantes en el desarrollo del proceso investigativo. El conocimiento científico no es espontáneo, se logra a través del esfuerzo, el estudio, la disciplina y la investigación, es decir, una serie de pasos y procedimientos para llegar al objetivo trazado. Este conocimiento es explicativo, sistemático, busca la mayor precisión posible, es verificable y falible.

Para Lemker et al (2002), el conocimiento es entendido como información procesada de manera activa y como una experiencia personal. Según Ulrich (2002) el conocimiento se relaciona con la descripción, el análisis, la comprensión del mundo que rodea al hombre. Al respecto, Flores (2010) considera que:

“La gestión del conocimiento permite descubrir, transferir, transmitir, reproducir y producir el conocimiento dentro de las organizaciones para lo cual debe valerse de herramientas tecnológicas que le permitan realizar adecuadamente estos procesos, que en definitiva pretende convertir el conocimiento tácito en explícito, para que luego sirva en la generación de

nuevo conocimiento tácito, y así sucesivamente, logrando de esta forma desarrollar la espiral del conocimiento.” (Flores, 2010, s/p.)

El conocimiento es la suma de la experiencia y valores de los miembros de una organización y de la información contenida en variados sistemas y datos facilitados a estos miembros (Davenport, 1998), por lo tanto, es intrínseco a ellos. El conocimiento es información ordenada y estructurada por el entendimiento, a través de estructuras preexistentes en la memoria que son capaces de retener determinada información, que luego formará parte del conocimiento de la persona (Sanz, 1994).

Por su parte, Vizcaya (1997), considera el conocimiento como un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se produce en el pensamiento humano. Dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se encuentra inexorablemente unido a la actividad práctica, por lo que según este autor el conocimiento es la base para la acción.

Valhondo (2003) postula que el conocimiento se origina en la mente de las personas, como producto de la interacción entre creencias, experiencias, inteligencia, intuiciones, juicios, valores, entre otros. El conocimiento está en las personas y se puede transmitir a través de la observación y el lenguaje. Así mismo, se puede llevar a determinados componentes físicos, lo que permite que pase de la mente de las personas a implementos de fácil manejo para otros individuos.

Con base en las definiciones anteriormente descritas, se pueden relacionar dichos conocimientos con el principio ontológico del ser humano. El hombre es un ser de relaciones, estas relaciones del hombre con el mundo son el resultado de estar siendo, es decir, de su estar “en” y “con” el mundo. Al estar siendo, el hombre se encuentra en relación con el mundo, manifiesta en la acción de la que es resultado. En pocas palabras, el hombre es un ser abierto (Álvarez, 2005):

“Ser un ser de relaciones es consecuencia de la apertura del hombre hacia la realidad, y de esa apertura hacia la realidad es de donde surge el ser de relaciones, y el hombre como un ser de relaciones es el resultado de su estar en y con el mundo.” (p. 44)

El hombre tiene conciencia de algo, y ese algo siempre es de la realidad, intencionalidad de la conciencia en permanente movimiento hacia la realidad, y de la realidad hacia la conciencia, en tanto intencionalidad. El hombre es un cuerpo consciente. Su conciencia, *intencionada* hacia el mundo, siempre conciencia de, en permanente movimiento hacia la realidad (Álvarez, 2005).

Según Rambla et al (2009), una ontología bien diseñada permite compartir conocimiento común sobre un campo especializado. Cuando varias páginas web contienen información o proporcionan servicios de e-comercio, si utilizan la misma ontología, las aplicaciones informáticas podrán fácilmente extraer y agregar información de una página a otra.

Dichas autoras invitan a reutilizar el conocimiento especializado, ya que se trata de una representación de la noción tiempo, en cualquier área de conocimiento, siempre hará referencia a las nociones de intervalos temporales, instantes en el tiempo, medidas temporales, entre otras (Rambla et al, 2009).

Siguiendo esta línea discursiva, las autoras Rambla et al (2009) consideran que la ventaja de organizar conocimiento basado en presuposiciones explícitas ofrece la posibilidad de modificar cualquiera de ellas si la percepción del dominio cambia. Así mismo, esta explicación facilita la comprensión del dominio para alguien poco iniciado en lenguajes de programación.

En tal sentido, la propuesta del presente estudio se basa en investigaciones previas (McGuinness y Wright, 1998) las cuales señalan que al aplicar estos postulados ontológicos al ámbito organizacional se lograría diseñar un sistema de gestión del conocimiento para analizar sus diferentes fases (de lo individual a lo social hasta alcanzar el interconocimiento). El análisis formal de conceptos es muy valioso cuando se intentan reutilizar ontologías existentes o extenderlas (McGuinness y Wright, 1998).

Por lo anteriormente expuesto, se desprende que la relación existente entre la descripción del conocimiento y el principio ontológico del ser humano expone otra definición que conceptualiza el conocimiento que conduce al ámbito que compete a la presente investigación: a la conceptualización del conocimiento como la “capacidad humana para tomar acción ante diversas, circunstancias (puede que impredecibles). Describe o explica al mundo: información+valores+experiencia”(Ministerio de Educación Nacional, s/f.).

## 4.2 Gestión del Conocimiento

Al retomar todas las definiciones descritas sobre el término *conocimiento*, es importante precisar igualmente el concepto que poseen algunos autores al respecto y sobre sus teorías basadas en la Gestión del Conocimiento.

Para Davenport (1994), la gestión del conocimiento es el proceso de captura, distribución y uso efectivo del conocimiento dentro de una organización. Es la disciplina que promueve un enfoque integral a la identificación, captura, evaluación, recuperación y el compartir todos los activos de información de una empresa, para generar valor y nuevas oportunidades. (Ministerio de Educación Nacional, s/f.)

Passoni (2005), por su parte, concibe la gestión del conocimiento como un proceso sistemático que se basa en la capacidad de seleccionar, organizar, presentar y usar la información por parte de los miembros de la organización, con el objeto de utilizar en forma cooperativa los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio, con la finalidad de desarrollar las aptitudes organizacionales y la generación de valor.

En su análisis Del Moral et al (2007) señalan que la gestión del conocimiento consiste en poner a la disposición de los miembros de una institución, de una forma ordenada, práctica y eficaz, los conocimientos tanto tácitos como explícitos de todos sus miembros, que puedan ser útiles para el mejor funcionamiento, desarrollo y crecimiento de la misma.

Por su parte, Logan (citado por Valhondo, 2003), indica que la gestión del conocimiento es la actividad organizacional de creación del entorno social e infraestructura para que se pueda acceder el conocimiento, compartirlo y crearlo.

La siguiente gráfica demuestra un proceso de gestión del conocimiento, observando el ámbito funcional y la gestión que se adecua a la organización.

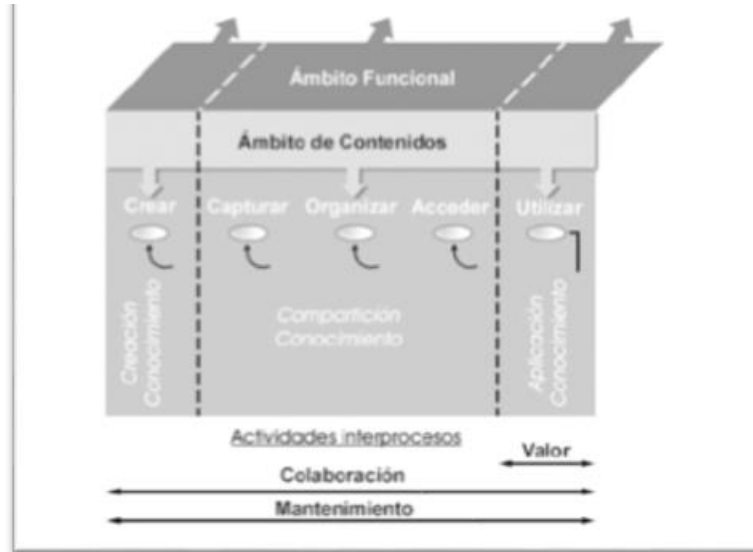


Figura 2. Procesos de gestión del conocimiento según Gartner Group

Fuente: Flores (2010)

A través de los conceptos de gestión del conocimiento (GC), se desarrollan herramientas de implementación para evaluar de una forma más clara y concisa el conocimiento. En otras palabras, la información y el conocimiento deben emplearse conjuntamente. Debe tenerse muy presente que el conocimiento no puede trabajar nunca en el vacío; lo que se hace mediante la utilización del conocimiento es procesar la información, De forma general, para realizar cualquier tarea es preciso, además de disponer de los conocimientos para llevarla a cabo, contar con la información precisa (Carballo, 2006).

La GC tiene como objetivo principal poner a disposición de cualquier empleado toda la información y experiencia de la organización, sin limitaciones de lugar o tiempo. Para conseguirlo, según los investigadores arriba citados sería imprescindible una *nueva visión* dentro de la organización que potencie la implantación de bases de conocimiento e infraestructura tecnológica necesaria, la cual permita identificar, desarrollar, almacenar, divulgar y reutilizar todo el conocimiento posible (León et al., 2012).

Sin embargo, Pávez (2000) plantea que se pueden alcanzar con la GC una serie de objetivos:

- Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
- Implantar estrategias orientadas al conocimiento.
- Promover la mejora continua de los procesos de negocio con énfasis en la generación y utilización del conocimiento.
- Seguir y evaluar los logros obtenidos con la aplicación del conocimiento.
- Reducir los tiempos de los ciclos en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los existentes y en el desarrollo de soluciones a los problemas.
- Reducir los costos asociados a la repetición de errores.

Cabe destacar que cuando una organización incorpora cualquiera de estos objetivos a su ejecución cotidiana o como política administrativa, asume la gestión de conocimiento como eslabón primordial en la efectividad de su desempeño. Por ende, es más importante aún comprender que dicha efectividad debe transformarse en una estrategia que abarque a toda la organización y no solo a una parte de ella para que los resultados obtenidos de la aplicación de estos objetivos en el desarrollo de sus acciones se reviertan directa e indirectamente en la organización y su entorno.

Ahora bien, es importante definir como algunos autores diagnostican la gestión del conocimiento y como se puede evaluar. En el mismo sentido, Palma y Rodríguez (2006) sostienen la existencia de diferentes perspectivas para el desarrollo y estudio de los sistemas y modelos de gestión del conocimiento:

- De almacenamiento, acceso y transferencia de conocimientos. Este tipo de modelo de gestión del conocimiento se centra en el desarrollo de metodologías, estrategias y técnicas para almacenar el conocimiento disponible en la organización en depósitos de fácil acceso para propiciar su posterior transferencia entre los miembros de la organización.
- Sociocultural. Lo integran modelos centrados en el desarrollo de una cultura organizacional apropiada para el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento. Buscan promover cambios de actitudes, fomentar confianza, estimular la creatividad, concientizar

sobre la importancia y el valor del conocimiento y promover la comunicación entre los miembros de la organización.

- Tecnológicos. Modelos en los que se destaca el desarrollo y la utilización de sistemas y herramientas tecnológicas multimedia y de toma de decisiones para la gestión del conocimiento.

Aunque la mayoría de los estudios sobre GC abordan sus dimensiones de manera teórica, existen algunos autores que para sus investigaciones han elaborado escalas de medición. En el caso de Palacios y Garrigós (2006) proponen una medida con base en seis dimensiones: a) orientación hacia el desarrollo y transferencia de conocimiento; b) aprendizaje continuo; c) entender a la organización como sistema global; d) desarrollo de una cultura innovadora; e) enfoque en las personas y; f) gestión por competencias.

Donate y Guadamillas (2010) proponen una escala que incluye las dimensiones de creación, almacenamiento, distribución, aplicación y protección del conocimiento. Por su parte, para Infante (2009), la medición de GC incluye la creación, adquisición, organización, transmisión, explotación y desarrollo del conocimiento. La OCDE (2003) elaboró un cuestionario sobre las prácticas relacionadas con la GC las cuales agrupan en cuatro categorías: 1) captura y adquisición de conocimiento; 2) comunicación; 3) formación y asesoramiento y 4) políticas y estrategias.

Del mismo modo el autor del modelo Riesco (2004) propone una evaluación del conocimiento bajo la siguiente estructura:

<b>Procesos de desarrollo del conocimiento en el modelo integrado situacional (Riesco, 2004)</b>				
<b>Procesos</b>				
<b>Adquisición</b>	<b>Almacenamiento</b>	<b>Transformación</b>	<b>Distribución</b>	<b>Utilización</b>
Identificación del conocimiento requerido para la organización, de su disponibilidad y fuentes. Selección de la estrategia apropiada de adquisición del conocimiento y su utilización que se dinamizará según la estructura organizativa, la cual	Previo al almacenamiento, se clasifica y filtra el conocimiento valioso adquirido. Establecimiento de criterios que permitan priorizar y esquematizar el conocimiento. El propósito es conformar la memoria corporativa	El conocimiento adquirido y almacenado es dinámico y cambiante en el tiempo según las necesidades de la organización. Se da lugar a la transferencia entre los miembros de la organización para enriquecerlo y convertirlo en conocimiento nuevo.	Determinación del canal a través del cual llegará el conocimiento a los miembros de la organización a partir de estrategias para difundir exitosamente a través de los medios tecnológicos necesarios (Push o Pull). Esto dependerá del tipo de	El valor del conocimiento estará basado en que su utilización esté dirigida a mejorar los procesos, toma de decisiones, innovación, resolución de problemas, y cualquier otra circunstancia que beneficie la misión y visión de la empresa.

influirá en un mejor desempeño en el logro de los objetivos.	(integración de la tecnología y la estructura organizativa.	organización, ubicación y formato del conocimiento.
--	---	---

Figura 3. Procesos de desarrollo del conocimiento en el modelo integrado situacional

Fuente: Elaboración propia a partir de Riesco (2004)

#### 4.3 CASOS DE ESTUDIO SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Para implementar el Sistema de Gestión de Conocimiento en el MAIE es relevante mencionar algunos casos de estudio para analizar las soluciones propuestas por los autores y así observar el aporte a la problemática que se plantea en cada caso. Cabe destacar que a pesar de que se hizo una revisión bibliográfica exhaustiva para encontrar los casos similares pero no se encontraron; no obstante, que se hallaron casos que se enfocan en investigaciones que evalúan el estado de la gestión de conocimiento en áreas medulares o de apoyo de instituciones académicas de Educación Superior y en organizaciones empresariales.

De acuerdo con los autores Hernández et al (2014) es pertinente enfocar la investigación en el desarrollo de la perspectiva teórica, tomando como una orientación primera a las clases de estudio que se han efectuado con respecto al objetivo general.

En este mismo orden de ideas, Passoni (2005) muestra el análisis de una investigación que tiene como objetivo principal “la presentación de un modelo de gestión del conocimiento, explorando las posibilidades de inserción de éste en la gestión de unidades de gerencia académica en instituciones de educación superior” (s/p). La autora concluye que la información brindada por distintas áreas administrativas (alumnos, docencia, las diversas secretarías) es a menudo dispersa y sin clasificar. Sin embargo, su análisis evidencia “la necesidad de disponer de un sistema de gestión que les permita tomar decisiones y elaborar estrategias a partir del conocimiento oportuno” (Passoni, 2005, s/p). Por consiguiente, es indispensable considerar la aplicación de un modelo de gestión del conocimiento en estructuras organizacionales de este tipo.

El experimento que se llevó a cabo sobre una base de datos real (base de datos de alumnos de la carrera de Ingeniería Electrónica, Plan 1992), muestra resultados alentadores en cuanto a la importancia que tiene descubrir relaciones de interés para la gerencia académica. Esta experiencia ha mostrado que la minería de datos, en la medida que abarque en su proceso un espectro de bases amplio (bases de datos docentes, planes de estudio, recursos financieros, presupuesto), es una técnica de soporte de las decisiones de gran utilidad en la gestión universitaria (Passoni, 2005), lo cual queda evidenciado en la siguiente gráfica:



Figura 4. Ciclo de generación del conocimiento

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

Otro caso de estudio se basa en una propuesta de un instrumento para conocer las actividades de gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen. La metodología utilizada se basó en una primera etapa en la realización del diseño del instrumento que posteriormente se sometió a una prueba piloto que se aplicó a 52 directivos de empresas ubicadas en la ciudad de Mérida, Yucatán. (Mul et al, 2013)

Para la construcción de los reactivos primero se realizó una revisión teórica para identificar las categorías que debían considerarse a partir de los autores antes citados y artículos con evidencia empírica, aunque de éstos últimos existen pocos. Para la variable GC, se incluyeron ítems

relacionados con actividades para adquisición, almacenamiento, transferencia, aplicación y protección del conocimiento (Mul et al, 2013)

Una vez realizado el diseño del instrumento, la validez de contenido y las pruebas de idoneidad de los mismos, se procedió a realizar el análisis factorial mediante el método de análisis de componentes principales con rotación de tipo Varimax para validar los constructos del instrumento (Mul et al, 2013)

En el primer factor el conjunto de ítems hace referencia a las prácticas de almacenamiento de conocimiento; el segundo se refiere a prácticas de aplicación y protección del conocimiento, el tercero sobre prácticas de adquisición de conocimiento; el siguiente está conformado ítems referentes a prácticas para la transferencia de conocimiento. En el quinto factor los ítems se referían a prácticas de almacenamiento a través de las tecnologías de la información (TI) por lo que se decidió unirlo con el primero. El último de los factores agrupó ítems relacionados con prácticas de adquisición de conocimiento con la característica de la utilización de fuentes externas por lo que se tomó la decisión de unir éste con el tercer factor. De esta forma este constructo quedó integrado por cuatro dimensiones que se distribuyen en 43 ítems: almacenamiento, aplicación y protección, adquisición, y transferencia de conocimiento (Mul et al, 2013).

El último caso de estudio hace referencia a la evaluación de la madurez de la gestión de conocimiento en grandes empresas de Colombia: modelo exploratorio, aporta la integración de los modelos de madurez de corte funcionalista e interpretativo, para describir el grado de desarrollo y consolidación de la GC en organizaciones, que han implementado este tipo de iniciativas durante los últimos 5 años, y permiten realizar un ejercicio comparativo y una guía en el ámbito académico y en el contexto empresarial.(Durango y Quiroz, 2017).

La valoración de estos autores está basada en:

- El primer nivel inicial: en el que la organización tiene poca o ninguna intención de usar el conocimiento organizacional.
- El segundo nivel es *conciencia*, punto en el cual la organización tiene la intención de gestionar su conocimiento organizacional, pero es posible que no sepa cómo hacerlo.

- El tercer nivel es *definido*, en donde la organización ha implantado una infraestructura básica que soporta la gestión del conocimiento.
- El cuarto nivel es *gestionado*, en el cual las iniciativas de gestión del conocimiento están plenamente establecidas.
- El quinto y último nivel es *optimizado*, y se da cuando la gestión del conocimiento está plenamente integrada en la organización. (Durango y Quiroz, 2017).

#### 4.4 MODELOS GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Se investiga en varias fuentes bibliográficas los modelos de gestión del conocimiento más implementados por las organizaciones, destacando cuatro de ellos que se describen a continuación:

##### 4.4.1. Modelo de KPMG Consulting de Tejedor y Aguirre (1998)

El modelo de KPMG Consulting diseñado por Tejedor y Aguirre (1998) es un método de evaluación y diagnóstico desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen y APQC. Este modelo destaca cuatro variables que facilitan la administración de conocimiento organizacional:

- Liderazgo: Definición de la estrategia orientada al conocimiento con el fin de afianzar sus fortalezas.
- Cultura: Determina el enfoque hacia el aprendizaje organizacional y la innovación.
- Tecnología: Facilita la adecuación de los canales para la comunicación, haciéndola más efectiva y accesible para toda la organización.
- Medición: Implica la medición del capital intelectual y la forma cómo se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento que alimenta el crecimiento. (Farfán y Garzón, 2006)



Figura 5. Modelo de gestión del conocimiento de KPMG Consulting de Tejedor y Aguirre (1998)

Fuente: Farfán y Garzón (2006)

El modelo parte de la siguiente pregunta: ¿Qué factores condicionan el aprendizaje de una organización y qué resultados produce dicho aprendizaje? Aquí se determinan los factores que condicionan la capacidad de aprendizaje de una organización, así como los resultados esperados del aprendizaje. La interacción de todos sus elementos, se representa como un sistema complejo en el que las influencias se producen en todos los sentidos. La estructura organizativa, la cultura, el liderazgo, los mecanismos de aprendizaje, las actitudes de las personas, la capacidad de trabajo en equipo, etc., no son independientes, sino que están conectados entre sí (Farfán y Garzón, 2006).

#### 4.4.2. Modelo de administración de conocimiento organizacional de Arthur Andersen (1999)

En el modelo Andersen se reconoce la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla para crear valor para los clientes (Gómez et al., 2005). ¿Qué hay de nuevo en este modelo? Desde el punto de vista de la persona, el compromiso individual de transmitir su saber

dentro de la empresa. Con respecto a la organización, la tarea de crear la configuración de soporte para que el trabajo de los individuos sea provechoso y para que permita la creación de los procesos, la tecnología y los sistemas para capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.(López y Beltrán, 2018.)

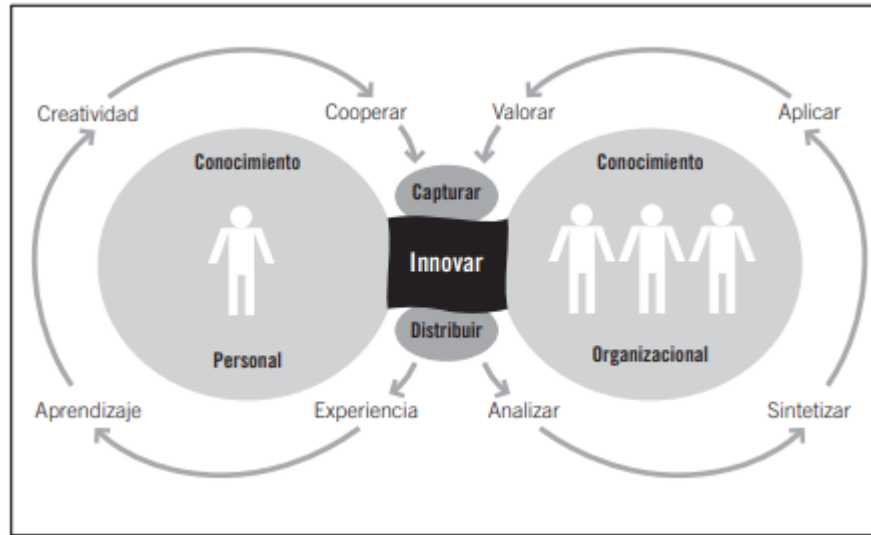


Figura 6. Modelo de Gestión del Conocimiento de Arthur Andersen (1999)

Fuente: Farfán y Garzón (2006)

Teniendo en cuenta que el flujo de la información en la Figura 6 es un elemento básico en este modelo, se establecen para ello dos mecanismos: las redes para compartir conocimiento que son espacios físicos o virtuales en donde los interesados en una temática particular pueden compartir experiencias (*sharing networks*) que es el acceso a personas con un propósito común a una comunidad de práctica. Estas comunidades son foros virtuales sobre los temas de mayor interés de un determinado servicio o industria. Mientras las comunidades de prácticas, e intercambiar conocimiento, fomentando la comunicación y el aprendizaje; y el conocimiento empaquetado o encapsulado, que constituye el sistema interno llamado “Arthur Andersen Knowledge Space o Espacio de Conocimiento de Arthur Andersen” en donde se documentan las metodologías, experiencias y ejemplos, entre otros, los cuales que estaban a disposición de los miembros de la empresa son ambientes de aprendizaje compartido que pueden ser virtuales: on line, bases de

discusiones, entre otros o; reales como workshops y proyectos, bibliotecas de propuestas, informes, entre otros (Andersen, 1999).

El modelo de Andersen (1999) reconoce la necesidad de acelerar el flujo de la información más valiosa, que parte de los individuos a la organización y va de regreso a los individuos, de manera que la información pueda ser usada para crear valor para los usuarios. Su novedad reside en que, desde una perspectiva individual, se da la responsabilidad personal de compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización. Mientras desde una perspectiva organizacional, se da la responsabilidad de generar una infraestructura de soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, creando así los procesos, la cultura, la tecnología y los sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento de forma eficiente.

Cabe destacar en este punto que el modelo de gestión del conocimiento de Andersen (1999) dadas sus características fue tomado como modelo para el diseño del sistema para el MAIE. Se considera que sus elementos y dinámica sirven como base para hacer un aporte al acompañamiento y bienestar estudiantil de UNIMINUTO.

#### **4.4.3. Modelo de Herramientas para la Evaluación de la GC, *Knowledge Management Assessment Tool* de Arthur Andersen y APQC (1999).**

Se basa en el modelo de Administración del Conocimiento Organizacional propuesto por Arthur Andersen y la American Productivity and Quality Center – APQC -. En donde se identifican seis procesos: la creación, identificación, colección, adaptación, aplicación y difusión del conocimiento, así como cinco elementos impulsores de estos procesos:

- El liderazgo, que hace referencia a la forma como la organización direcciona el negocio.
- La medición o cuantificación, que hace referencia al capital intelectual y a la identificación de los recursos necesarios para el desarrollo.
- La cultura, que hace referencia al clima organizacional y a la disposición en cuanto a la enseñanza y nuevo aprendizaje.
- La tecnología, tiene que ver con los medios comunicacionales que se ponen a disposición de la organización y apoyan el proceso.

- Los procesos, tiene que ver con la mecánica interna de localización, transmisión y adquisición de conocimiento. (Andersen, 1999)

Este modelo es un instrumento de evaluación y diagnóstico construido sobre la base del modelo de la Administración del Conocimiento Organizacional desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen y APQC (Gallego et al, 2008; López y Beltrán, 2018.)

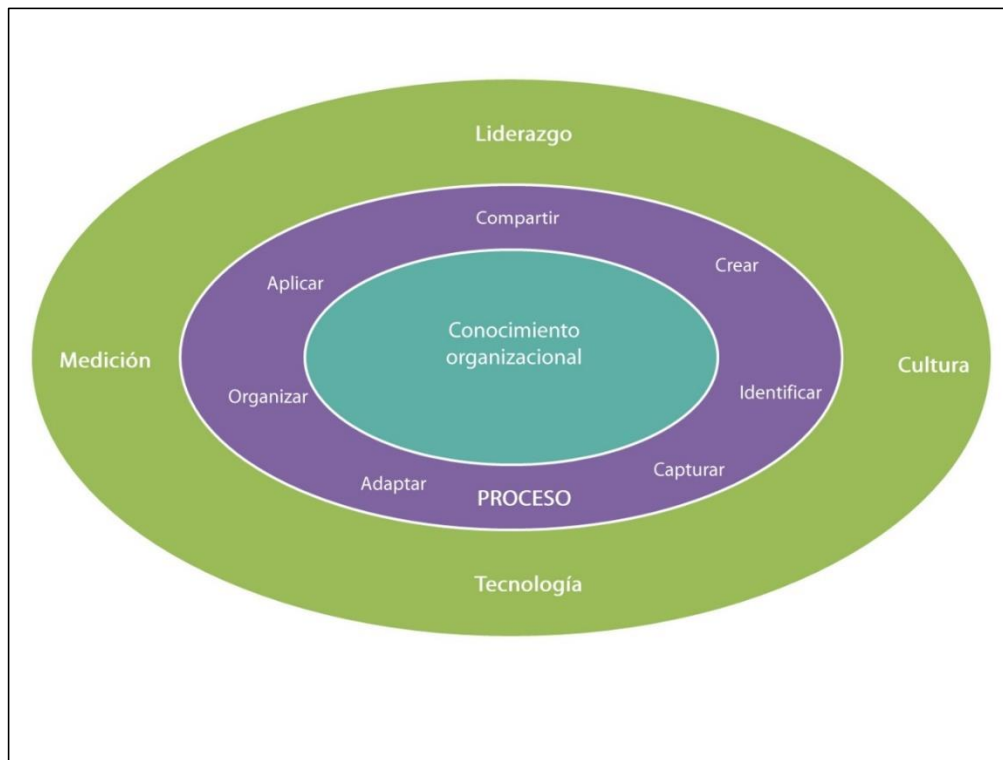


Figura 7. Modelo KMAT de Andersen y APQC (1999).

Fuente: Elaboración propia a partir de Andersen y APQC (1999).

El modelo KMAT presente en la Figura 7 consiste en un modelo de complejidad considerable, pues todos sus elementos se encuentran en profunda relación unos con otros. Como en los anteriores, el centro de interés se encuentra en el conocimiento organizacional que es afectado por una serie de procesos llevados a cabo al interior de la empresa: capturar el conocimiento de diferentes fuentes que lo producen; reconocer cuál es el saber que trae utilidad a la entidad y en qué momento lo es; crear nueva información a partir del análisis de la que llega; compartirla no solo con los individuos que trabajan en la empresa, sino también con los agentes externos a la

misma; aplicar el conocimiento útil en el sector donde sea necesario para su mejoramiento; organizar las maneras en que este conocimiento va a impactar el desempeño y, sobre todo, el mejoramiento de la entidad y, finalmente, la adaptación a los cambios que todos los procesos implican en sí mismos y a todos los niveles (López Beltrán, 2018).

Este modelo posee además cuatro ejes que conducen todo el movimiento en torno al conocimiento organizacional, desde que ingresa hasta que es aplicado; estos son el liderazgo, la cultura, la tecnología y la medición. (Gallego et al, 2008; López, 2018)

#### 4.4.4. Modelo de Creación del Conocimiento de Nonaka y Takeuchi

El proceso de creación del conocimiento propuesto por Nonaka y Takeuchi (1999) está dado a través de dos espirales de contenido epistemológico y ontológico. Es un proceso de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua. Este modelo se desarrolla en un ciclo permanente que contiene cuatro fases:

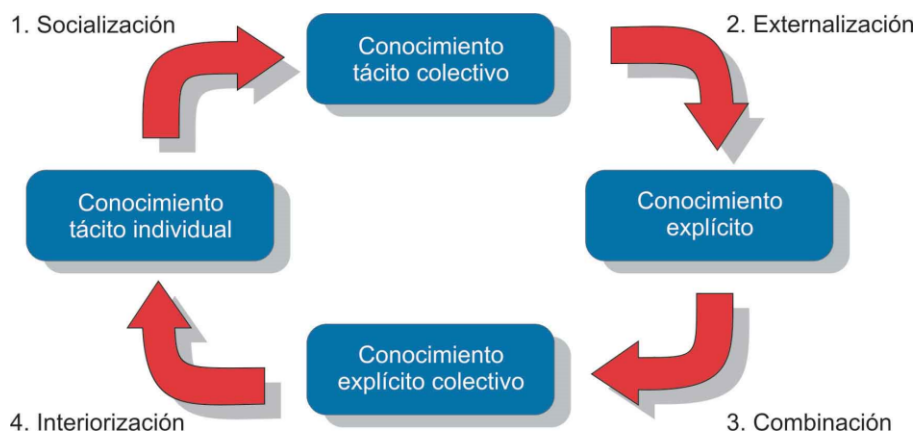


Figura 8. Creación del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995)

Fuente: <http://debateplural.com/2018/02/26/gestion-del-conocimiento-en-las-organizaciones-3/>

Tal y como se aprecia en la Figura 8, según los autores existen cuatro fases para que sucedan los procesos de movilización y ampliación del conocimiento. Ellos afirman que debe existir una interacción social entre el conocimiento tácito y el explícito, similar al que acontece con

el conocimiento humano. Los autores denominan a esta integración “conversión de conocimiento” Nonaka y Takeuchi (1995).

1. La socialización: En este proceso se comparten experiencia con el fin de adquirir conocimiento tácito a través de modelos mentales compartidos bien sea por conversaciones, documentos, manuales y tradiciones, añadiendo el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización.
2. La exteriorización: Es la actividad esencial en la creación del conocimiento, es la conversión de conocimiento tácito en explícito, adopta la forma de metáforas, analogías, hipótesis y modelos, se crean conceptos a través de la deducción e inducción, integrándolo en la cultura de la organización.
3. La combinación: Como su nombre lo indica se realiza la combinación de distintos cuerpos de conocimiento explícito: documentos, conversaciones, reuniones, redes computarizadas de comunicación y, se puede categorizar, confrontar y clasificar para formar bases de datos para producir conocimiento explícito.
4. La interiorización: indica “aprendiendo - haciendo”, incorporar el conocimiento explícito en conocimiento tácito, verbalizar y diagramar en documentos, manuales o historias orales. Se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.

## 5. Marco institucional

### 5.1 Descripción Organizacional de UNIMINUTO

La Organización Minuto de Dios, fundada por el Padre Rafael García Herreros, sacerdote eudista, se origina en una visión antropológica de respeto y valoración de todo ser humano, poseedor de una dignidad y unos derechos que deben ser defendidos a toda costa. El sacerdote eudista, en 1957 inaugura la primera etapa del barrio Minuto de Dios, al noroccidente de Bogotá, Mas allá de ofrecer una solución de vivienda, el Padre García Herreros buscaba que las familias conformaran una comunidad al interior de la cual alcanzaran un desarrollo humano integral, con acceso a la educación, el trabajo y el arte (El Fundador - Portal UNIMINUTO, s/f).

UNIMINUTO es una institución universitaria de carácter académico y Escuela Tecnológica, Reconocimiento de Personería Jurídica, resolución 10345 del 1 de agosto de 1990, expedida por el Ministerio de Educación Nacional. (Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, 2018)

En el año 1962 nace la idea de crear una universidad para darle continuidad al proyecto de vida de los niños, niñas y jóvenes que habían crecido en el barrio. La idea cobra más fuerza tras el grado de los primeros bachilleres del Colegio Minuto de Dios (El Fundador - Portal UNIMINUTO, s/f).

Años más tarde, tras el esfuerzo del Padre García Herreros, nace la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO). Fundada en 1990, como IES, representa un proyecto educativo innovador que pretende garantizar el acceso a una educación superior de calidad al alcance de todos. Propende por el desarrollo social y comunitario, la formación integral de su comunidad educativa, y fortalece a sus estudiantes como líderes sociales innovadores y profesionales responsables; así contribuye a la construcción de nación (UNIMINUTO, 2014). Las puertas a la institución se abren en 1992 a 240 estudiantes en Bogotá.

**La Filosofía Institucional:** Según su Estatuto Orgánico, UNIMINUTO ha sido creada como una persona jurídica de derecho privado que participa de la naturaleza jurídica de corporación, consagrada en el Código Civil Colombiano, autónoma, de utilidad común y sin ánimo de lucro

(Art. 2). Funciona como un Sistema Universitario conformado por las diferentes sedes y un conjunto de unidades administrativas que se denominan Servicios Integrados (Art. 20-23). Como IES, cumple su misión mediante “un paradigma de educación para el desarrollo integral realizado con un enfoque pedagógico praxeológico” (UNIMINUTO, 2014, p.25).

**Principios:** Los principios que guían la institución han sido inspirados por el Evangelio, los cuales se deben llevar en práctica.

- Humanismo Cristiano
- Actitud Ética
- Espíritu de Servicio
- Excelencia
- Inclusión y Equidad Educativa
- Sostenibilidad
- Praxeología
- Comunidad Educativa
- Comunidad Participativa
- Identidad Cultural (UNIMINUTO, 2014, p.27).

**Misión:** El Sistema Universitario UNIMINUTO inspirado en el Evangelio, el pensamiento social de la Iglesia, la espiritualidad eudista y el carisma de El Minuto de Dios, tiene como propósito: a) ofrecer educación superior de alta calidad y pertinente, con opción preferencial para quienes no tienen oportunidades de acceder a ella, a través de un modelo innovador, integral y flexible. b) Formar excelentes seres humanos, profesionales competentes, éticamente orientados y comprometidos con la transformación social y el desarrollo sostenible y c) Contribuir, con nuestro compromiso y nuestro testimonio, a la construcción de una sociedad fraterna, justa, reconciliada y en paz (UNIMINUTO, 2014, pp. 28–29).

**El Modelo Educativo:** Está enfocado al cumplimiento de su misión, favoreciendo un fácil acceso a una educación superior de calidad. Para ello ha adoptado un enfoque pedagógico praxeológico que integra el saber (teoría) y la práctica (praxis) “mediante un proceso reflexivo

que parte del análisis crítico de las prácticas y experiencias de cada persona o comunidad, llevándolas a integrar su(s) proyecto(s) de vida personal y profesional, a un proyecto de transformación de la sociedad” (UNIMINUTO, 2014, p. 65)



Figura 9. Modelo Educativo UNIMINUTO

Fuente: Plan UNIMINUTO 2013-2019

### Las Funciones Sustantivas y de Apoyo:

El Sistema Universitario UNIMINUTO posee una serie de funciones sustantivas y de apoyo que están enfocadas hacia el desarrollo integral de la persona a partir de principios pedagógicos praxeológicos, los cuales están en articulación con los principios de calidad y excelencia, tales como: proyección social, docencia, la investigación, la gestión académico–administrativa, la pastoral universitaria y el bienestar institucional (UNIMINUTO, 2014, p. 65).

## Mapa Estratégico del sistema de UNIMINUTO

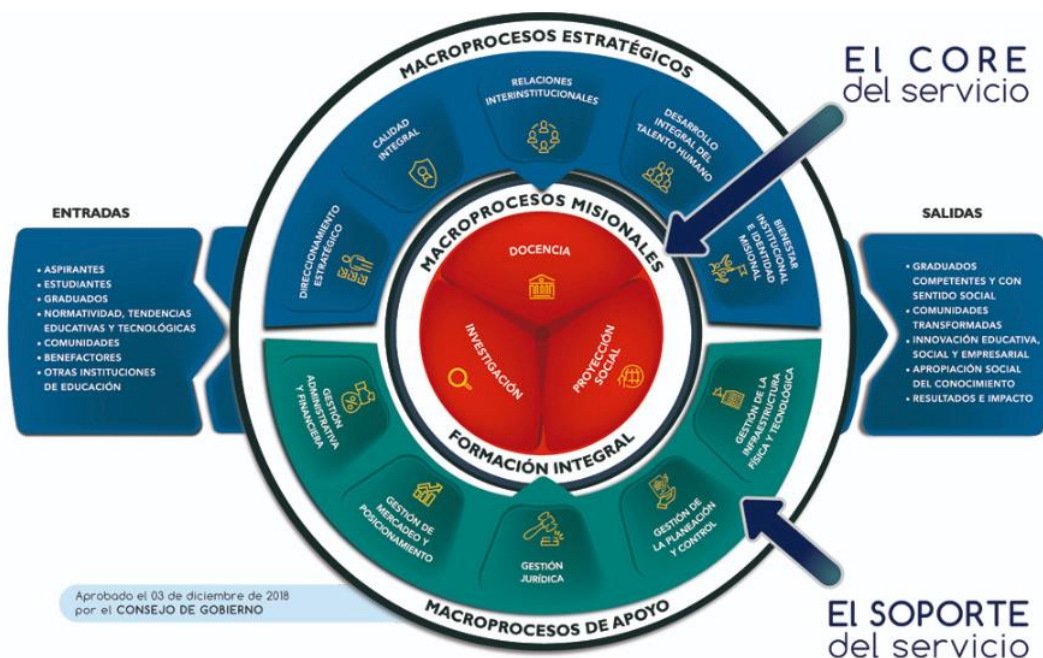


Figura 10. Mapa Estratégico Sistema UNIMINUTO

Fuente: <https://isolucion.UNIMINUTO.edu/Isolucion/PaginaLogIn.aspx>

En la Figura 10 se observa el macroproceso de apoyo, línea donde se encuentra ubicado Bienestar y Pastoral; el impacto misional como base fundamental en el soporte del servicio. De este proceso de apoyo se deriva la línea del MAIE que se encarga del fortalecimiento del éxito académico de la institución.

Es importante mencionar que el MAIE es un área que hace parte de Bienestar Institucional, cuya máxima autoridad es la Vicerrectoría General de Bienestar y Pastoral. De acuerdo con la Versión 1.3 de las Políticas Institucionales de UNIMINUTO se indica:

“La política de bienestar universitario promueve el desarrollo armónico de todas las dimensiones del ser humano y se constituye en elemento rector de las decisiones que en esta materia se adelanten en el sistema universitario y busca que se desarrolle. Sea consecuente con el crecimiento y sello misional, lo que

implica que se hace necesario irradiar hacia todas las sedes y ámbitos de las regiones donde hacemos presencia”. (UNIMINUTO, 2014, p. 72)

Para cumplir este propósito se establecen los siguientes lineamientos rectores de la política de bienestar universitario: el “Bienestar Universitario contará con las siguientes áreas de gestión: salud, cultura, acompañamiento y permanencia, desarrollo humano, recreación y deporte, promoción socioeconómica, y pastoral” (UNIMINUTO, 2014, p. 34).

Bajo esta política institucional se toma como referencia el plan de desarrollo de UNIMINUTO que refiere: el Plan de Desarrollo 2013-2019 el cual busca la mayor alineación y sinergia entre todas las partes del Sistema Universitario (la Rectoría General y las seis sedes a nivel nacional). Establece una propuesta específica para cada sede y para la unidad de Servicios Integrados que les permita desarrollarse plenamente en sus contextos específicos, pero armónicamente y alineadas con los objetivos estratégicos del Sistema Universitario, como un todo, para lo cual se diseñaron indicadores estratégicos para cada uno de estos planes (UNIMINUTO, 2014).

En este sentido, UNIMINUTO, en la construcción de sus objetivos estratégicos, afianza su representación en 15 retos estratégicos, cada uno dividido con sus respectivas líneas estratégicas, para enmarcar así la alineación al Sistema Universitario. Bajo estos parámetros estructurados, el MAIE se encuentra ubicado en el Reto Estratégico N°10: Bienestar y Pastoral, que es definido a través de la línea estratégica que se apunta hacia la “consolidación de una política de permanencia y educación de éxito para los estudiantes. Fortalecer el éxito académico, a través del mejoramiento del Modelo de Atención Integral al Estudiante - MAIE, y las estrategias de acompañamiento espiritual, psicológico y académico” (UNIMINUTO, 2014, p. 23).

## **5.2 ANÁLISIS SECTORIAL**

La Corporación Universitaria Minuto de Dios se encuentra ubicada en el sector económico terciario o de servicios. De conformidad con datos recientes del Departamento de Administración Nacional de Estadísticas (DANE) en Colombia, es posible advertir que los sectores económicos que están prevaleciendo en la estructura de producción del país se concentran en servicios.

En efecto, los mismos representaron un 68 por ciento del valor agregado del producto interno bruto (PIB), según lo ha dado a conocer el grupo Pro-Industria, una organización dedicada al estudio de política sectorial en Colombia (Reyes, 2017).

En relación con la situación de la educación superior, la ciudad de Bogotá difiere mucho con respecto al resto del país, puesto que cuenta con una tasa de cobertura del 73,7%, significativamente superior a la tasa nacional de 37,1%. Por otra parte, la tasa de cobertura neta de educación superior para la población entre 18 y 24 años de la ciudad es de 41,7%. No obstante, esta importante cobertura global, presentan notables desigualdades entre estratos y localidades; esta cobertura varía entre 20,9% y 80% (SED, 2012).

Los niveles de matrícula en Bogotá están muy por encima de los del resto del país y son las instituciones privadas las que reportan mayor participación frente a las oficiales. Del mismo modo, la matrícula para pregrado es predominante sobre los otros niveles de formación. Entre los años 2006 a 2010 se ha incrementado la matrícula oficial en 12%, con una especial participación del SENA; la matrícula privada por su parte ha aumentado en un 11,7%, siendo UNIMINUTO una de las principales instituciones aportantes (UNIMINUTO, 2014).

Con el fin de promover una mayor tasa de asistencia y permanencia en la educación superior, la Alcaldía Mayor de Bogotá, mediante su Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana 2012-2016 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2012), da prioridad en la agenda educativa a estrategias que permitan garantizar el acceso a la educación superior, tales como la articulación, las alianzas con IES, la ampliación de la oferta pública y la oferta de subsidios y financiación para la ES. De manera similar, bajo el interés de promover programas pertinentes que faciliten el desarrollo de la ciudad, el Plan de Desarrollo Distrital hace énfasis en el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en temas de salud, energías limpias, biodiversidad y TIC dentro de las IES (UNIMINUTO, 2014).

UNIMINUTO es una de las universidades con más programas acreditados de alta calidad, cuentan con el grupo de profesionales de primer año, quien hace el acompañamiento a los estudiantes, la cooperativa presta los servicios de financiación hasta del 100 %, y se tienen alianzas con más de 10 universidades para que puedan realizar sus materias de electivas (Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO, 2018).

Las ventajas que tiene UNIMINUTO frente a sus competidores:

Tabla 1. Ventajas de UNIMINUTO frente a sus competidores

Empleabilidad, Emprendimiento y Prácticas Profesionales	<p>Con la consolidación del Centro de Empleo, Emprendimiento y Prácticas Profesionales, los estudiantes de todas las facultades cuentan con diversos servicios que propenden por su formación integral como estudiantes y su exitoso desempeño como profesionales, Convenios Internacionales.</p> <p>En UNIMINUTO los estudiantes pueden participar de actividades académicas o estudiantiles en una institución diferente a la suya, manteniendo su condición de estudiante, dentro de una variedad se encuentra: turismo científico, intercambios recíprocos, movimientos académicos, cursos de idiomas, prácticas empresariales, hasta transferencias de una universidad a otra. Dado su distintivo académico, este mecanismo llamado movilidad estudiantil brinda al estudiante la oportunidad de integrarse a una comunidad internacional y convivir en una atmósfera multicultural que lo habilita como ciudadano de un mundo interdependiente.</p>
Educación para el desarrollo y Responsabilidad Social Universitaria	<p>Reflexionar, realizar análisis críticos y propositivos sobre los diferentes temas relacionados con la Educación para el Desarrollo (ED) y la Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Articular los diferentes proyectos de investigación que desarrolla el CED con ánimo de construir conocimiento de manera integral.</p>
Pastoral	<p>Inspirados en nuestra identidad Misional el área de Pastoral Universitaria busca despertar una vivencia espiritual como parte clave en el desarrollo integral del ser humano, mediante procesos que permitan el fortalecimiento de la fe y el compromiso profético anunciando a Cristo entre las personas más cercanas a su familia, compañeros, amigos y en general toda la comunidad académica.</p>
Salud	<p>El área de Salud en Bienestar Universitario promueve el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad académica desde sus dimensiones físicas, mentales, emocionales y sociales y que conducen a un pleno desarrollo de la vida universitaria y todo esto enmarcado dentro</p>

Primer Año	de una serie de programas desde la Promoción y la Prevención. Primer Año es una unidad adscrita a Bienestar Universitario y su objetivo es la de acompañar y apoyar a estudiantes en su inicio de la vida universitaria.
Becas socioeconómicas	Son becas o auxilios educativos entre el 15% y el 60% que se otorgan a estudiantes que se encuentren en situación de vulnerabilidad socioeconómica.
Investigación en UNIMINUTO	La capacidad investigativa en las universidades descansa más que, en la infraestructura de laboratorios y oficinas, en la calidad y competencia de sus grupos de investigación. Calidad y competencia que se refleja en los productos de nuevo conocimiento que dichos grupos genera.
Cooperativa Minuto de Dios	Es una Cooperativa inspirada en la Obra Minuto de Dios y los principios solidarios que promueve el desarrollo integral de sus asociados solidarios, a través de la prestación de servicios que facilitan el acceso a la permanencia en la Educación Superior, la empleabilidad, el desarrollo empresarial y el bienestar de todos los que la integran. El crédito permite a los asociados financiar sus necesidades de educación: programas de pregrado, posgrado, diplomados y cursos libres.
Área de Cultura	Contamos con más de 20 grupos culturales y deportivos desde nuestra área de bienestar universitario; como los son artes plásticas, dibujo, canto, manejo de instrumentos, orquesta, flamenco, baile, baloncesto, fútbol, ping pong, ajedrez, rana, violín entre otras.
Infraestructura y Herramientas	Nuestros edificios son nuevos con aulas de clase muy cómodas para los estudiantes, nuestro edificio A Rafael García Herreros cuenta con más de 32 salas de informática incluidas las salas Mac, tenemos un estudio de televisión, edición, audio, video y cámaras de video y fotografía profesionales nuevas que cuenta con todas las características tecnológicas y técnicas para el buen trabajo de campo de los estudiantes. Nuestros campus generan espacios culturales, tenemos nuestras huertas urbanas en el último piso de la facultad de ingeniería

---

Fuente: Elaboración propia a partir de UNIMINUTO (2014)

## 6. Diseño metodológico

### 6.1 DISEÑO METODOLÓGICO DEL DIAGNÓSTICO

Para desarrollar la propuesta del Sistema de Gestión de Conocimiento en el MAIE, se realizó un diagnóstico del estado de la GC en el Modelo, para conocer las necesidades del área.

La presente investigación se realizó en dos etapas: en la primera se llevó a cabo una caracterización inicial de la gestión del conocimiento en el área del MAIE, identificando su estado actual a partir de la revisión de documentos y la elaboración de una entrevista no estructurada a tres colaboradores del área.

#### 6.1.1 Caracterización de la GC en MAIE

En el diseño metodológico se describen las fases del proceso investigativo que hicieron posible el diseño del sistema de gestión del conocimiento en el MAIE. Dicha caracterización fue llevada a cabo a partir del conocimiento que la investigadora posee sobre el MAIE y de la documentación para tales efectos.

##### 6.1.1.1 Evaluación del grado de madurez de la GC por parte del Equipo de MAIE

Para conocer la percepción del equipo del MAIE sobre la gestión de conocimiento se realizó una investigación cualitativa a través de un cuestionario, evaluando el nivel de GC en el que se encuentra el área. La investigación cualitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medicación numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. Este enfoque comúnmente se asocia con prácticas y normas de las ciencias naturales y del positivismo. Este enfoque basa su investigación en casos “tipo”, con la intención de obtener resultados que permitan hacer generalizaciones (Hernández et al, 2014).

Se aplica el instrumento de gestión del conocimiento a 18 consejeros que pertenecen al Modelo, contestando finalmente 16 de ellos; muestra representativa que es analizada con la

técnica de interpretación de datos de la media aritmética, hallando el promedio de los valores por cada variable.

### **Instrumento**

Se desarrolló una encuesta con una estructura de 19 postulados, cada uno de los cuales corresponde a un nivel de madurez de GC en cada una de las dimensiones analizadas, a través de una escala tipo Likert (Anexo A). Se asigna respuesta a cada uno de los valores que mide la GC. Las áreas son las siguientes:

#### **Personas y organización. Variables:**

- Conocimiento y Aprendizaje, 5 preguntas
- Comunicación, 2 preguntas
- Cultura Organizacional, 3 preguntas

#### **Procesos. Variables:**

- Estructura Procedimental, 1 pregunta
- Recopilación – Uso, 3 preguntas
- Mejora y Medición, 2 preguntas

#### **Tecnología. Variables:**

- Infraestructura Tecnológica, 3 preguntas

Para validar el instrumento se aplicó una prueba piloto a dos consejeros del MAIE, se realizaron los ajustes de gramática y ortografía, incluyendo textos explicativos al inicio de cada área. Seguido a este proceso, se envió el formulario por *forms*, Office 365, plataforma oficial de la universidad.

#### **6.1.1.2 Evaluación del grado de madurez de la GC en el MAIE**

Los docentes con horas asignadas para acompañamiento estudiantil son el soporte para el MAIE; por lo tanto, se realizó igualmente una evaluación por percepción de la forma en que se gestiona el conocimiento, que tenían los docentes sobre el área del MAIE, a través de una investigación cuantitativa con la aplicación de un cuestionario. Se aplica el instrumento de GC a

22 docentes quienes tienen horas asignadas al acompañamiento. La encuesta es contestada por 12 de ellos, muestra representativa que es analizada con la técnica de interpretación de datos de la media aritmética, hallando el promedio de los valores por cada variable.

En la segunda etapa se evaluó el nivel de percepción en relación con aspectos de la gestión de conocimiento del MAIE de los actores que intervienen en los procesos de dicho ente, tomando como referencia el esquema de las dimensiones y variables de la investigación *Evaluación de la madurez de la gestión de conocimiento en grandes empresas de Colombia: modelo exploratorio* (Durango y Quiroz, 2017), explicada en el contexto del marco teórico y a partir de la cual se pretende establecer el grado de madurez de la gestión del conocimiento en el MAIE.

La investigación que se realiza para medir los niveles de percepción de la GC en el MAIE, si es mixta o híbrida, representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (denominadas metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández y Mendoza, 2008; Hernández et al, 2014).

Se diseñaron dos instrumentos para ser aplicados a la población que interviene en la GC del MAIE, validados con dos consejeros de Bienestar Institucional. Así mismo, para elaborar este diagnóstico de percepción se llevó a cabo un *focus group*, con los estudiantes que han tomado alguno de los servicios de acompañamiento estudiantil.

### **Instrumento**

Se realizó una adaptación de la encuesta inicial aplicada al equipo del MAIE, ajustando la variable de procesos. Solo se requiere esta variable para ser contestada por los docentes (Anexo B).

#### **Procesos. Variable:**

- Estructura Procedimental, 1 pregunta
- Recopilación – Uso, 3 preguntas

- Mejora y Medición, 2 preguntas

Se envía igualmente el formulario, por *forms*, Office 365, plataforma oficial de la universidad.

### **6.1.1.3 Evaluación de la Gestión de Conocimiento respecto a la transferencia de información en la atención a estudiantes**

Para conocer la percepción de los estudiantes frente a la GC del MAIE, se realizó una investigación cualitativa. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) “este tipo de enfoque se apoya en la recolección y resumen de datos cualitativos por medio de actividades de campo, como la realización de entrevistas, así como la observación directa y el análisis documental” (p. 36). El entrevistador puede probar las diversas y numerosas preguntas que le llevaron a asegurarse los resultados más reveladores. Las preguntas pueden ser abandonadas, cambiadas e intentadas de nuevo. El principal objetivo de este conjunto de técnicas de entrevista es el de llegar a perfilar un enfoque específico, es decir, una serie de preguntas así como un estilo de efectuarlas, que se ajuste adecuadamente al proyecto de investigación que se está llevando a cabo (Hammer y Wildavsky, 1990).

Se desarrolla una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas (Anexo C), a través de un *focus group* con 6 estudiantes. Se analizaron los conceptos y criterios de transferencia de información sobre los procesos y servicios que han tomado con el área del MAIE.

## **6.2 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA FORMULACIÓN DEL MODELO DE GC**

Se hizo el análisis y estudio de los distintos modelos de gestión de conocimiento referenciados en el marco teórico, a partir de los cuales se identificó el modelo que mejor se adaptaba a los parámetros y estructura funcional del MAIE. Se tomó como referente el Modelo de Arthur Andersen (1999), caracterizado a través del flujo de información de la organización a los individuos y en forma inversa.

La escogencia del modelo de Andersen (1990) se debe a su cumplimiento óptimo en la correlación de las variables que impactan la gestión de conocimiento para el MAIE. Para ello, se

estructura un arquetipo y se desarrolla el plan de intervención enfocado en las tres áreas de la Gestión del Conocimiento para el MAIE, personas, procesos y tecnología. En tal sentido, el proceso llevado a cabo fue el siguiente:

1. Diseño de un arquetipo para ilustrar el sistema que permite identificar las diferentes dimensiones y fases de la gestión de conocimiento en el MAIE.
2. El sistema diseñado contiene una dimensión operativa cuyos procesos son: recopilación, uso, mejora y medición, respaldados por el acompañamiento estudiantil y la tecnología en cuanto a la dimensión estratégica, cuenta con las fases: destrezas, aprendizaje, innovación, aplicación, transformación y reflexión. Todo ello es dinamizado por los elementos impulsores: capital humano, cultura organizacional, comunicación e interconocimiento.
3. Diseño del plan de intervención el cual establece las actividades para que el modelo se pueda incorporar al MAIE, señalando tiempos y responsables.

### **6.3 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA PRUEBA PROTOTIPO**

Dentro del Sistema de Gestión de Conocimiento se encuentran varios componentes que actúan en el desarrollo del MAIE, uno de ellos interviene bajo las tecnologías del aprendizaje para agilizar la recopilación y uso de la información. Esto logra a su vez una respuesta o solución efectiva al estudiante con el fin de medir y mejorar los procesos de forma adecuada.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, se realizó una investigación con las diferentes herramientas tecnológicas de Office 365, plataforma oficial de la universidad. Se analizó y observó la aplicación más adecuada para implementar al MAIE, cuyo objeto principal era mejorar los procesos y hacerlos más eficaces y eficientes al momento de ofrecer una solución al estudiante. La indagación arrojó que Microsoft Power BI sería la herramienta tecnológica más adecuada para los fines de la presente investigación. Los servicios que se tienen en cuenta para el desarrollo de la herramienta en el sistema de gestión de conocimiento son:

- Conectarse a la información con diferentes bases de datos almacenadas en la nube, estaciones locales, servidores, entre otras, permitiendo una variedad de escenarios sin necesidad de ir a la fuente principal.
- Modelar los datos para tener la información en tiempo real
- Analizar datos estadísticos para la toma de decisiones
- Crear informes interactivos, con información relevante que aporte al proceso estudiantil.

Es importante denotar que la herramienta se utiliza como un elemento del diseño del sistema de gestión de conocimiento y su funcionabilidad es el procesamiento de la información a través del registro y consolidación de datos.

Para implementar esta herramienta, se consolidó la información de los estudiantes atendidos en el MAIE – Facultad de Ingeniería en los últimos 5 años, con 10 periodos académicos por semestre. Se creó una hoja de vida con historial del estudiante, con 50.000 registros para observar el proceso de su asistencia y evidenciar cuál fue el acompañamiento que se realizó en su momento. También se generó el análisis para que los programas académicos observen los estudiantes atendidos y el proceso que se lleva desde el MAIE.

#### **6.4 DISEÑO METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN**

A través de un cronograma solicitado por Uniminuto a la coordinación de MAIE como plan de intervención, se desarrolla un listado de acciones y actividades a implementar en el diseño del sistema de gestión de conocimiento. En el numeral 8.3 Consideración del plan de intervención, se exponen las fases que se llevarán a cabo en ejecución del proyecto, igualmente en el cronograma se efectuarán las técnicas realizadas con las respectivas fechas que establece Uniminuto.

## 7. Diagnóstico de la Gestión del Conocimiento

### 7.1. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Con base en el diseño metodológico se procedió a realizar la caracterización preliminar de la gestión de conocimiento del MAIE a partir de la revisión documental y las entrevistas indicadas en dicho diseño y, posteriormente, la aplicación de los instrumentos para recaudar la información para la evaluación del grado de madurez de gestión de conocimiento en el área. A continuación, se presentan los resultados de la interpretación y análisis.

#### 7.1.1 Resultados de la caracterización preliminar de la GC del MAIE

Antes de presentar los resultados de la caracterización es relevante precisar la estructura y alcance de servicios del MAIE. Cabe mencionar que el MAIE es un área que hace parte de Bienestar Institucional, cuya máxima autoridad es la Vicerrectoría General de Bienestar y Pastoral, tal y como indica la Versión 1.3 de las Políticas Institucionales de UNIMINUTO, referenciado en el marco institucional (pp. 44-45).

##### 7.1.1.1 Estructura Organizacional del MAIE

El área del MAIE cuenta con un equipo multidisciplinar, entre trabajadores sociales, psicólogos, fonoaudiólogos, y un grupo específico con conocimientos administrativos. El capital humano se ha organizado bajo la estructura que se observa en la Figura 11:

## ORGANIGRAMA MAIE

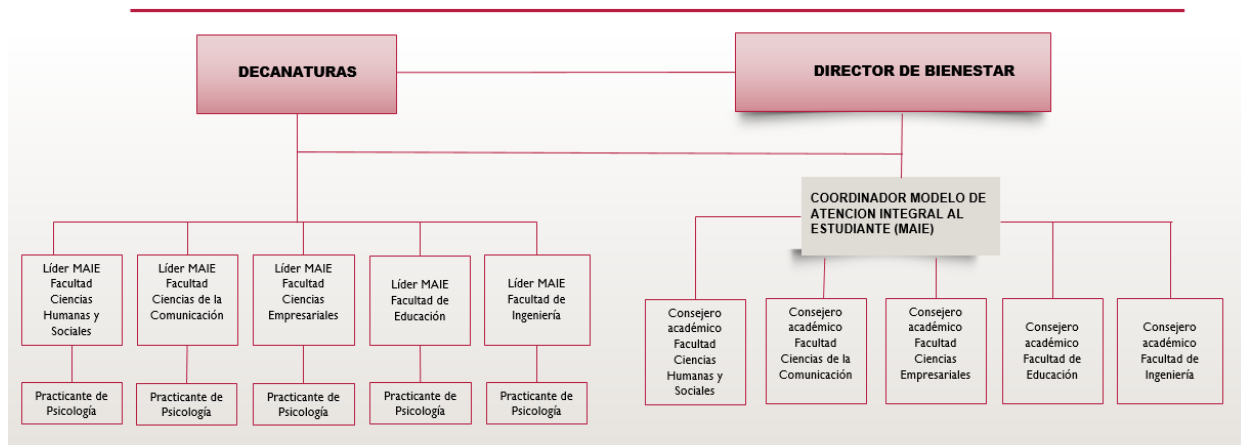


Figura 11. Organigrama del MAIE  
 Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.1.1.1 Perfil de Cargo Consejero del MAIE

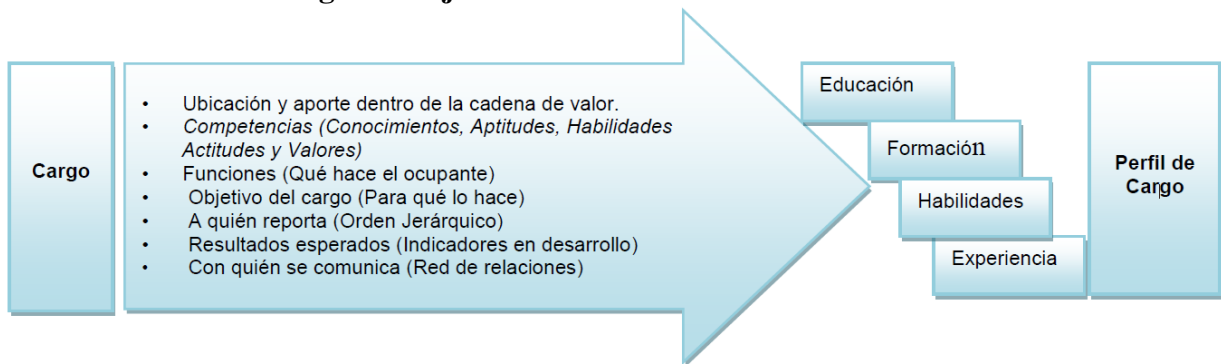


Figura 12. Perfil de Cargo Consejero del MAIE  
 Fuente: Tomado del Manual Perfil por Competencias UNIMINUTO (2014)

### 7.1.1.1.2 Misión y Funciones del Cargo del Consejero estudiantil del MAIE

Ejecutar los procesos específicos del área de desempeño MAIE, realizar el acompañamiento integral a los estudiantes, sugerir las alternativas de tratamiento y de generación de mejoras, que

propendan por la permanencia y el éxito académico, bajo los lineamientos y políticas Institucionales.

- Realizar el acompañamiento y seguimiento del estudiante con fin de favorecer el desarrollo humano integral.
- Aplicar los sistemas de información, clasificación, actualización, manejo y conservación de recursos propios de UNIMINUTO.
- Elaborar estudios y presentar informes de carácter técnico y estadístico de gestión del área.
- Apoyar el desarrollo de los programas y proyectos del área.
- Planear y ejecutar la inducción de estudiantes de primer semestre.
- Asegurar que los seguimientos remitidos por Bienestar universitario - MAIE- se realicen adecuada y oportunamente por parte de los profesores en cada facultad.
- Cuidar los recursos físicos y de información que le sean asignados, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que los afecten.
- Las demás que les sean asignadas por autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño (UNIMINUTO, 2014).

#### 7.1.1.1.3 Competencias del Cargo del Consejero MAIE

Tabla 2. Competencias del Cargo

Misionales	Específicas del Cargo
Compromiso Misional	Experticia técnica
Espíritu de Servicio	Trabajo en equipo
Innovación Emprendedora	Relaciones interpersonales

Fuente: Elaboración propia tomada de perfiles, funciones y competencias UNIMINUTO

#### 7.1.1.2 Identificación de los Procesos de Acompañamiento Estudiantil

Para la atención a estudiantes, se tienen definidos los procesos de acuerdo a los requerimientos de las secretarías académicas de cada Facultad y de Bienestar Institucional. Existe actualmente un proyecto de acompañamiento que se divide en dos grandes procesos.

#### **7.1.1.2.1 Proceso Aprestamiento a la Vida Universitaria**

En el presente apartado se señalan las actividades que se llevan a cabo en el proceso de aprestamiento a la vida universitaria, las cuales son: inducción a estudiantes nuevos, inducción institucional, reinducción e inscripción de asignaturas.

#### **7.1.1.2.2 Proceso Acompañamiento y Permanencia**

Los procesos de acompañamiento y permanencia estudiantil son los siguientes:

- Reingreso (regreso autorizado por la institución luego de la pérdida de un período académico).
- Reintegro (regreso autorizado por la Institución luego del retiro voluntario).
- Acompañamiento psicosocial y/o pedagógico.
- Acompañamiento a pérdida de asignaturas.
- Becas–Convenio.
- Orientación Vocacional.
- Inclusión (Grupo étnico, víctima de conflicto armado, discapacidad).

#### **7.1.1.3 Procesos asociados a la GC**

##### **7.1.1.3.1 Recopilación de la Información**

- Formato de seguimiento académico.
- Atención estudiante–diálogo presencial
- Remisión del programa académico por correo institucional de los casos que requieren acompañamiento estudiantil.
- Remisión de secretaría académica sobre los procesos que se llevan a cabo por cada estudiante del programa.
- Remisión de otras áreas de la Universidad sobre casos específicos de estudiantes para acompañamiento estudiantil.

### **7.1.1.3.2 Servicios Ofertados de los Procesos del MAIE**

De acuerdo al proceso realizado por los estudiantes y según el caso, el MAIE tiene una oferta de servicios, virtuales y presenciales para el acompañamiento académico, mencionados a continuación:

- Talleres de herramientas de aprendizaje
- Talleres de refuerzo, nivelación académica
- Tutorías especializadas desde voluntariado en el Centro de Educación para el Desarrollo
- Prevención perdida académica
- Asesoría financiera
- Bajo rendimiento académico
- Situación con docentes y/o cursos

Cada uno de estos procesos se lleva a cabo de acuerdo a los requerimientos de su Facultad, no existe un proceso unificado que articule el MAIE.

### **7.1.1.3.3 Almacenamiento de la Información del MAIE**

La caracterización de procesos de Bienestar Institucional e Identidad Misional, se encuentran publicados en el portal Isolucion (Software para los sistemas de gestión de calidad) (*Isolución - Visualización Documentos*, 2019)., En las descripciones dadas en el alcance del proceso, se definen las características que actúan en el desarrollo actual de la labor del MAIE (Su elaboración fue en septiembre de 2019 y la publicación en enero de 2020). Sin embargo, en la actualidad no se han dado los espacios para la socialización del documento.

Es importante precisar que el MAIE, cuenta con el almacenamiento de la información de acuerdo al proceso; existe una gestión documental estructurada en el archivo ya que contiene las carpetas denominadas como documentos controlados y documentos no controlados, la información se consigna de acuerdo al código de registro oficial en el portal Isolucion. De igual forma existe un almacenamiento digital consolidando la misma información de cada período en un One Drive.

#### 7.1.1.3.4 Uso de la Información

Actualmente la información se usa como historial académico con el fin de conocer el proceso psicoeducativo que lleva el estudiante desde el inicio de su carrera, con esta información se realizan estadísticas que permiten conocer al área del MAIE cuáles son las mayores falencias que presentan los estudiantes en cuanto a su proceso de aprendizaje, para desarrollar estrategias que permitan culminar su programa con éxito.

#### 7.1.1.3.5 Medición

El MAIE actualmente no tiene indicadores que midan la gestión de su servicio, situación que no permite evaluar el desempeño y la gestión realizada en el acompañamiento estudiantil, viéndose afectado el nivel de aprendizaje organizacional porque no se da el paso al mejoramiento continuo de las estrategias implementadas en el área.

#### 7.1.1.4 Sistemas de Información y Herramientas Colaborativas.

Actualmente la UNIMINUTO, para facilitar los procesos y tener mayor eficiencia en las actividades, cuenta con los siguientes sistemas de información y herramientas colaborativas.

Tabla 3. Sistemas de Información y Herramientas Colaborativas

SISTEMAS DE INFORMACIÓN	HERRAMIENTAS COLABORATIVAS
SAP	Redes sociales.
Banner - Génesis	Wikis.
PQR	Teams
GLPI - Mesa de Ayuda	Planner
Correo Institucional	Hangouts
Alfresco	Power BI
Moodle	Bases de datos
Gestión de Proyectos - PhProjet	Share Point
Telefonía	One Drive

Conexión Inalámbrica Wifi

Forms

Portal Web

Outlook

Yammer

---

Fuente: Elaboración propia a partir de *Gestión Tecnológica UNIMINUTO VER. 2.0*, 2014 (Mejía, 2020)

De los sistemas de información descritos, el MAIE utiliza para sus procesos: Banner – Génesis, GLPI- Mesa de Ayuda, Correo Institucional, Telefonía y Conexión Inalámbrica Wifi. En cuanto a las herramientas colaborativas su uso es a través de: Teams, Bases de datos, One Drive, Forms y Outlook.

A partir de lo descrito, se observan unos hallazgos importantes a precisar

- Los sistemas de información no son utilizados por todo el equipo del MAIE. Los accesos son restringidos
- El sistema de información no permite observar todo el proceso académico del estudiante.
- Las bases de datos de reportes académicos son trabajadas todas en Excel.
- Poco uso de las herramientas colaborativas brindadas por la Universidad.

## **7.2 RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN DE LA GC EN EL MAIE**

A continuación, se dan a conocer los resultados estadísticos, cuantitativos y cualitativos de los instrumentos aplicados para analizar la evaluación del grado de madurez de la gestión de conocimiento a partir de la percepción de funcionarios del MAIE y docentes que colaboran con el MAIE. Posterior a la caracterización, se procedió a aplicar los instrumentos diseñados para recaudar información que permite establecer el grado de madurez de la GC a partir de la percepción de funcionarios del MAIE y docentes que colaboran con el área. A continuación, se presentan los resultados estadísticos de la aplicación de cada instrumento, su análisis e interpretación.

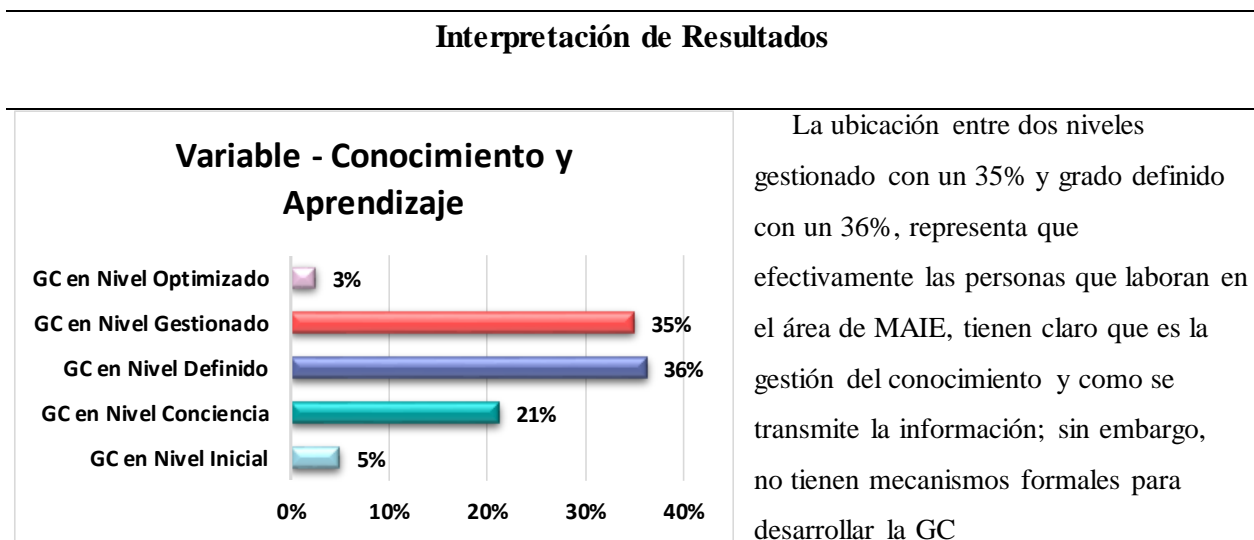
### 7.2.1 Resultados de la Evaluación de Percepción de GC del equipo del MAIE

Para el análisis de los resultados, se evalúan las tres dimensiones desarrolladas en la investigación, personas y organización, procesos y tecnología. En otras palabras, para facilitar la interpretación de los resultados, estos se presentan agrupados bajo las dimensiones del GC: personas y organización, procesos y tecnología. Cada una de las gráficas refleja las respuestas que se obtuvieron en cada variable de la dimensión correspondiente y se interpreta desde la perspectiva del nivel de madurez de la GC que, en promedio, los encuestados perciben para cada variable.

#### 7.2.1.1 Interpretación de Resultados Área Personas y Organización

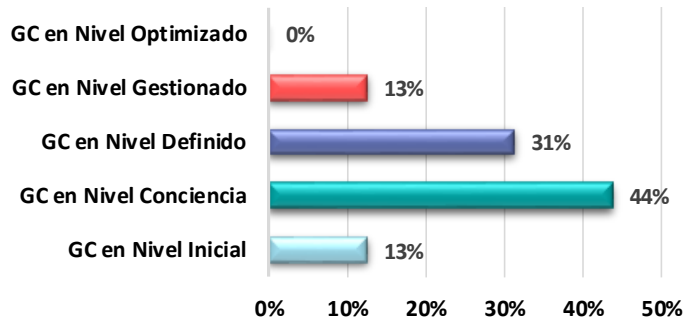
La dimensión de Personas y Organización fue evaluada a partir de las variables de conocimiento y aprendizaje, comunicación y cultura organizacional. En la Tabla 4 se presentan las gráficas y la correspondiente interpretación de las mismas de los resultados generales de cada variable.

Tabla 4. Interpretación de Resultados Dimensión, Personas y Organización



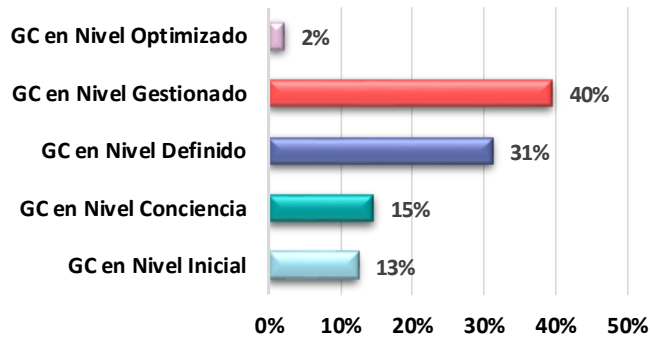
### Interpretación de Resultados

#### Variable - Comunicación



El 44% de los encuestados define que se tienen los medios de comunicación, pero no se usan adecuadamente ni se generan los espacios para tal fin.

#### Variable - Cultura Organizacional



El 40% de los encuestados define la socialización de valores y comportamientos en el MAIE, construyendo el conocimiento a través de espacios formales para generar intercambio y desarrollo de nuevas ideas.

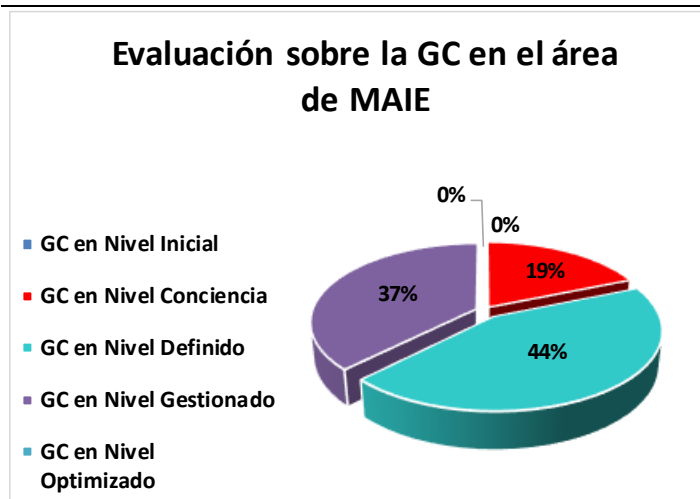
Fuente: Elaboración Propia (Mejía, 2020)

### 7.2.1.1.1 Interpretación de Resultados Variable Conocimiento y Aprendizaje

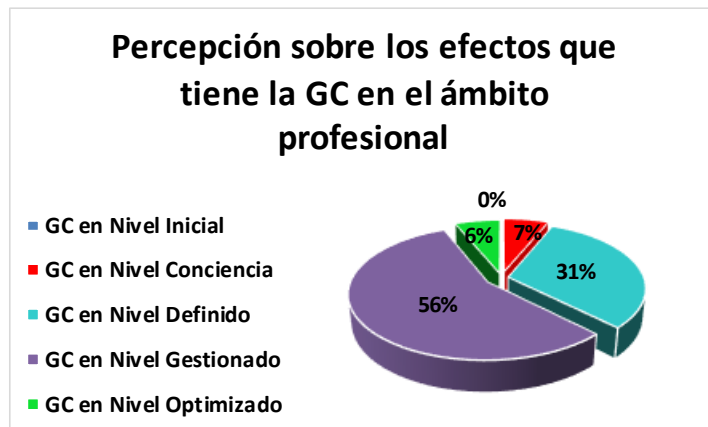
A continuación, se presentan detalladamente cada subvariable evaluada:

Tabla 1. Interpretación de Resultados Variable Conocimiento y Aprendizaje

#### Interpretación de los resultados estadísticos



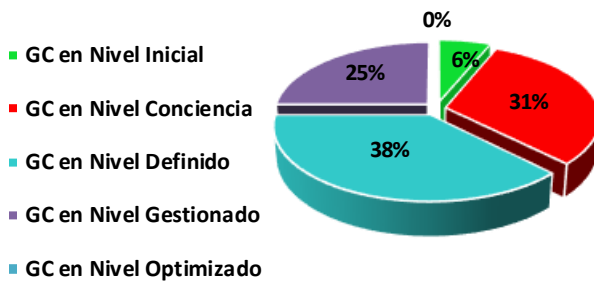
El 44% de los encuestados indican que existen los recursos para la gestión del conocimiento, pero no hay un sistema estructurado. Su nivel definido enseña que la organización, implementa una infraestructura básica que soporta la GC. Es importante señalar igualmente que el 37% de la población encuestada evidencia poseer una GC más estable en el MAIE.



El 56% de la población encuestada responde que la GC tiene impacto, es relevante y aporta a su desarrollo; la población indica que la GC está plenamente establecida en el ámbito profesional.

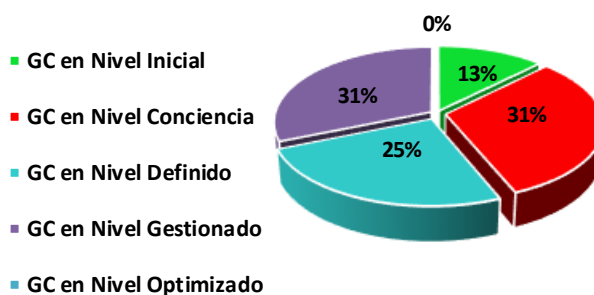
### Interpretación de los resultados estadísticos

#### Percepción de los directivos de MAIE en relación a la GC



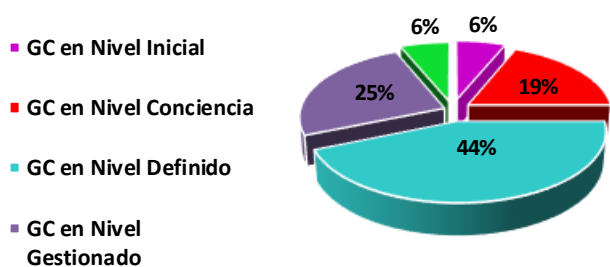
Como se puede observar en el gráfico, los resultados muestran índices similares en tres niveles; nivel conciencia con 31%, nivel, definido con 38%, nivel gestionado con 25%; lo cual indica que la GC está definida, se desarrolla el concepto, pero no se difunde ni se genera.

#### Evaluación de mecanismos para transmitir la GC



Se identifican dos niveles con resultados idénticos: el 31% en nivel conciencia y otro 31% en nivel gestionado. De esto se desprende que los mecanismos de transmisión se encuentran entre los niveles de conciencia y gestionado. De igual forma, la población encuestada también responde con un valor del 25%, sobre el nivel definido; teniendo mecanismos para la transferencia del conocimiento, otorgando los espacios para tal fin.

#### Evaluación de las competencias asociadas a la GC



El 44 % de la población encuestada, expone que se tienen definidas unas competencias asociadas a la GC, exigidas para desempeñar un cargo y se implementan actualmente en el MAIE.

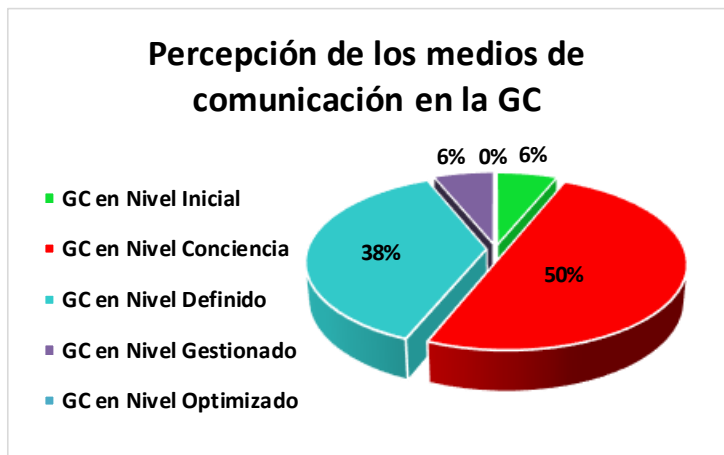
**7.2.1.1.2 Interpretación de Resultados Variable Comunicación**

Tabla 2. Interpretación de Resultados. Variable Comunicación

**Interpretación de los resultados estadísticos**



El 37% de la población encuestada, expone que la universidad tiene comunicación asertiva para transferir el conocimiento, pero no se dan los espacios para tal fin; su nivel conciencia (37%) indica que se observa la intención de gestionar el conocimiento con la comunicación asertiva, pero aún no sabe cómo hacerlo; así mismo, el 25% de la población responde hacia un nivel definido, relacionándolo a promover adecuadamente los espacios para transferir la gestión del conocimiento



El 50% de los medios de comunicación en la GC está en el nivel conciencia, considerando que se tienen los medios de comunicación para la transferencia del conocimiento, pero no se usan adecuadamente; en comparación al 38% que indica que los medios son adecuados para transferir el conocimiento.

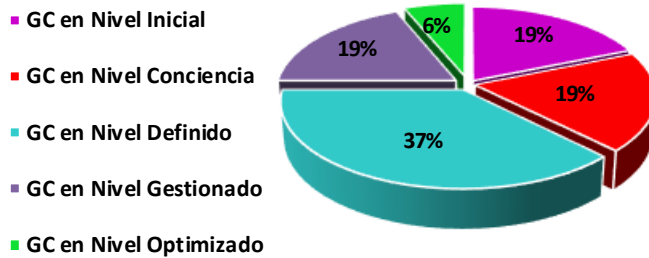
Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.2.1.1.3 Interpretación de Resultados Variable Cultura Organizacional

Tabla 3. Interpretación de los resultados. Variable Cultura Organizacional

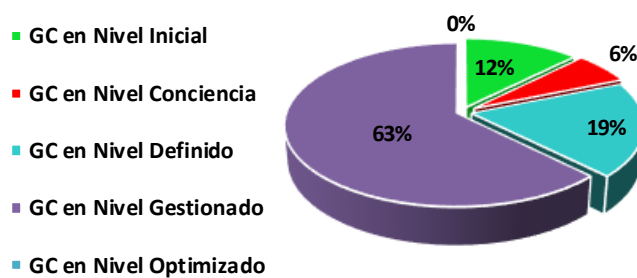
#### Interpretación de los resultados estadísticos

##### Percepción en los valores y comportamientos de la GC en la cultura del MAIE



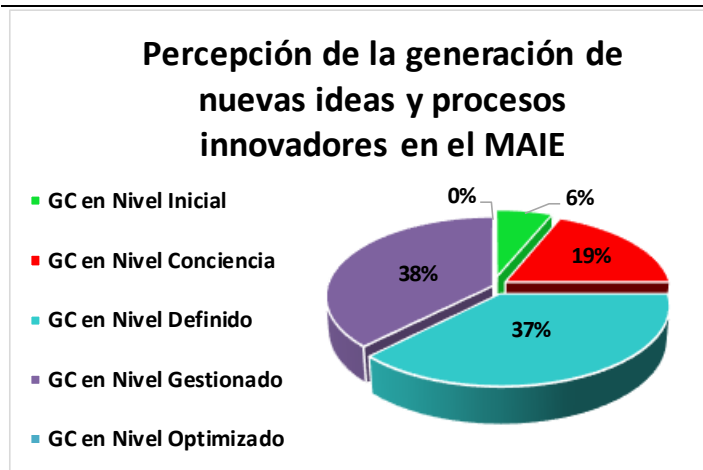
El 37% de la población encuestada, apropia la socialización de valores y comportamientos en la construcción del conocimiento, sobre la cultura en el MAIE.

##### Evaluación sobre el intercambio del conocimiento



El 63% de la población encuestada se ubica en un nivel gestionado, que el MAIE cuenta con espacios formales para el intercambio de conocimiento

**Interpretación de los resultados estadísticos**



En el análisis de la gráfica se puede observar que, según la percepción, la generación de nuevas ideas y procesos innovadores se percibe entre dos niveles de madurez de GC: el gestionado y el definido.

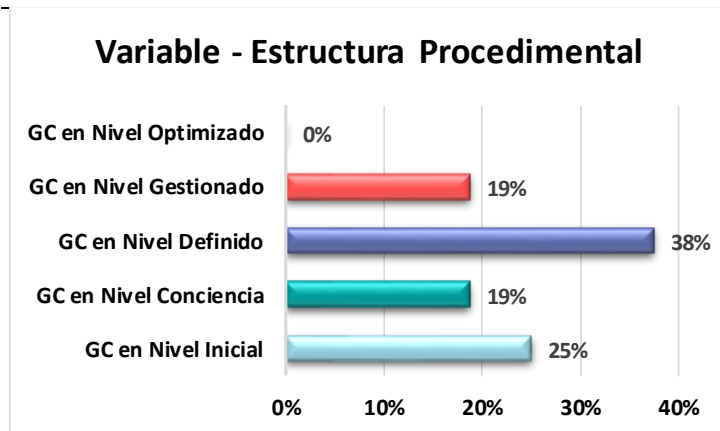
Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

**7.2.1.2 Interpretación de Resultados Área Procesos**

Los resultados del área se evalúan según a las variables en estructura procedimental, recopilación y uso, mejora y medición.

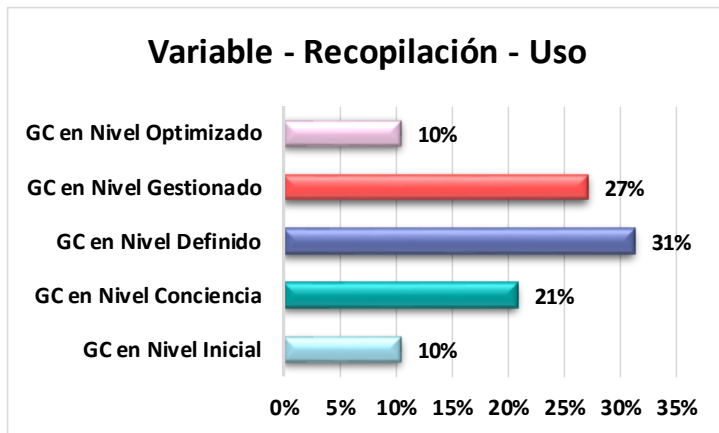
Tabla 4. Interpretación de Resultados. Área Procesos

**Interpretación de los resultados estadísticos**

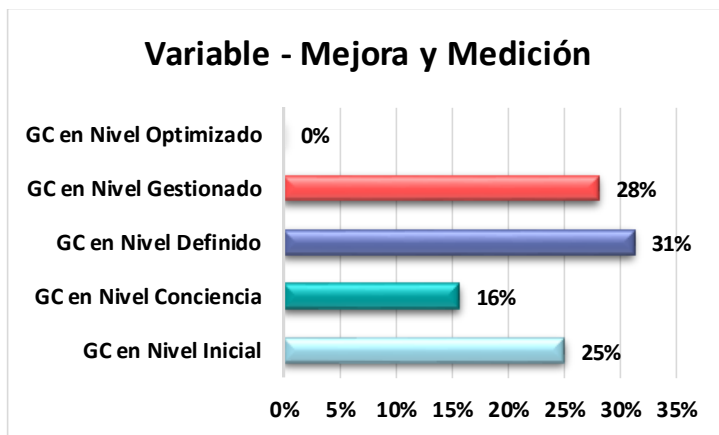


El 38% con un nivel definido, indica que tienen los procedimientos y protocolos documentados de la Gestión de Conocimiento; sin embargo, es importante aplicar los protocolos al área del MAIE

### Interpretación de los resultados estadísticos



El 31% con un nivel definido, indica que los usuarios consideran con gran relevancia tener acceso a la información y que la misma se encuentre actualizada, adicional los informes son pertinentes para tomar decisiones; sin embargo, se necesita un sistema de información adecuado con datos en tiempo real para dar respuestas más efectivas y mejorar los procesos.



El 31% con un nivel definido, indica sobre los cambios de la GC a los cuales se adaptan las personas en el MAIE para la mejora de procesos. Es importante definir e implementar los indicadores adecuados para la medición.

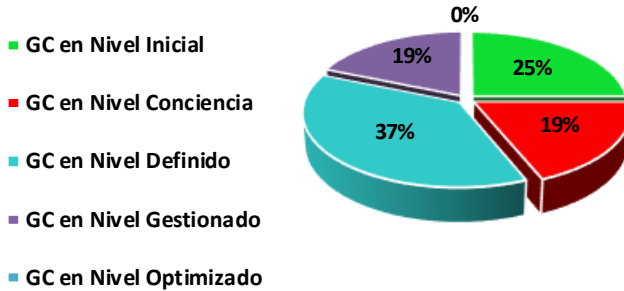
Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

**7.2.1.2.1 Interpretación de Resultados Variable Estructura Procedimental**

Tabla 5. Interpretación Resultados. Variable Estructura Procedimental

**Interpretación de los resultados estadísticos**

**Evaluación de procedimientos y protocolos de la GC para MAIE**



El 37% de la población encuestada indica que el MAIE tiene documentados los procedimientos y protocolos del sistema de gestión de conocimiento; sin embargo, es relevante mencionar que el 25% de las respuestas se encuentran en un nivel inicial, exponiendo que no se tiene ningún procedimiento ni protocolo de GC en el MAIE.

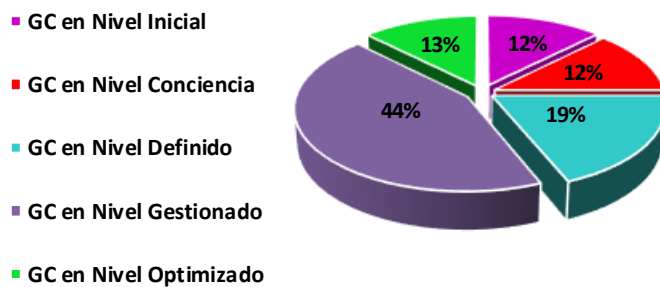
Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

**7.2.1.2.2 Interpretación de Resultados Variable Recopilación – Uso**

Tabla 6. Interpretación de Resultados. Variable Recopilación-Uso

**Interpretación de los resultados estadísticos**

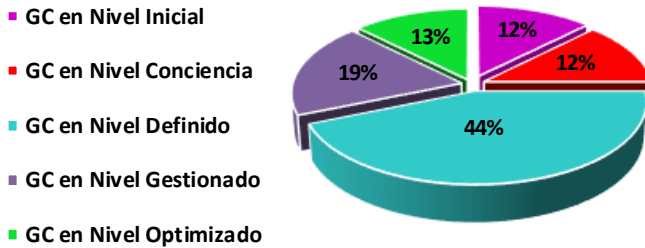
**Percepción del acompañamiento que el MAIE le brinda al estudiante**



El 44% de la población encuestada con un nivel gestionado afirma que la información es relevante y se transfiere bajo una definición adecuada, para brindarle al estudiante el mayor conocimiento posible de su proceso.

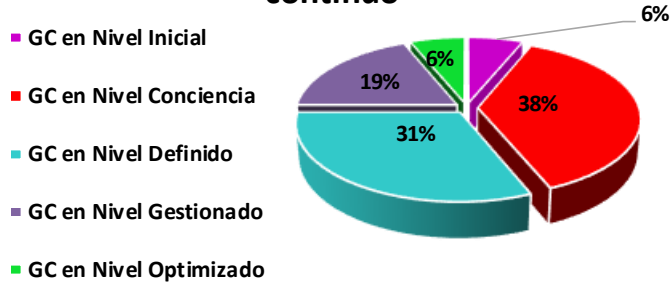
### Interpretación de los resultados estadísticos

#### Evaluación del acceso a la información



El 44% de la población encuestada indica que, según las actuaciones de la Universidad, los usuarios deben tener acceso a la información y encontrarla actualizada.

#### Evaluación de informes presentados para el mejoramiento continuo



El 38% de población encuestada expone que los datos que se presentan son pertinentes, pero no tienen un análisis objetivo para la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

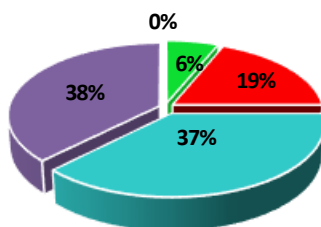
### 7.2.1.2.3 Interpretación de Resultados Variable Mejora y Medición

Tabla 7. Interpretación de Resultados. Variable Mejora y Medición

#### Interpretación de los resultados estadísticos

##### Evaluación de cambio a nuevos procesos, en la GC

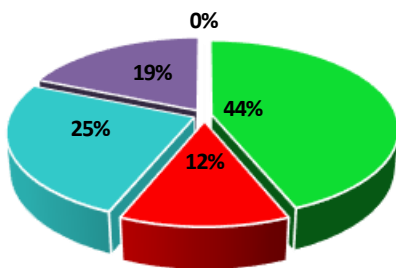
- GC en Nivel Inicial
- GC en Nivel Conciencia
- GC en Nivel Definido
- GC en Nivel Gestionado
- GC en Nivel Optimizado



Los datos del gráfico dos sectores de la población encuestada con el 37% y un nivel gestionado con el 38%. Esto indica que los empleados consideran que si se promueve la adaptación al cambio de nuevos procesos.

##### Evaluación para medir la GC

- GC en Nivel Inicial
- GC en Nivel Conciencia
- GC en Nivel Definido
- GC en Nivel Gestionado
- GC en Nivel Optimizado



El 44% de la población encuestada evidencia que no se cuenta con indicadores que midan la GC en el MAIE.

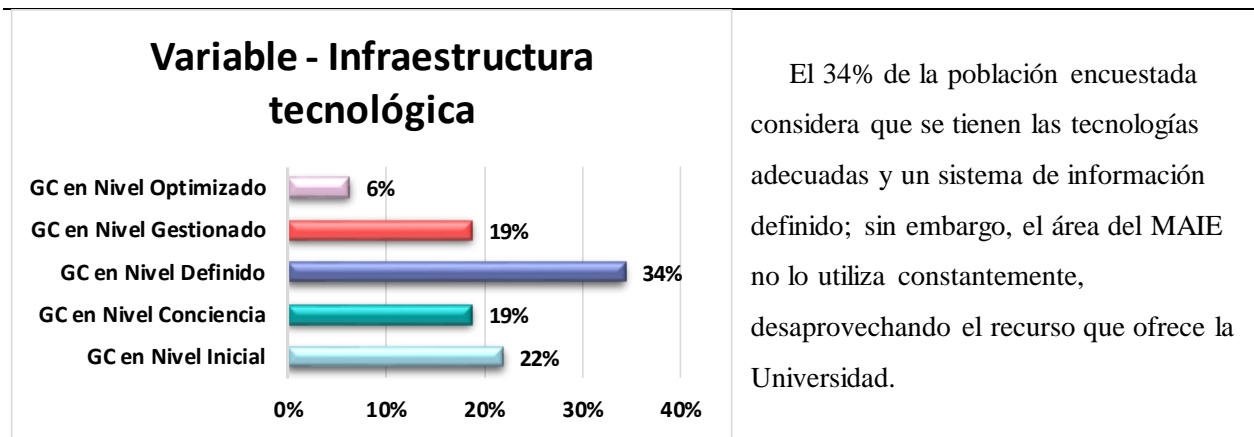
Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.2.1.3 Interpretación de Resultados. Área Tecnología

Los resultados del área se evalúan de acuerdo a la variable en infraestructura tecnológica

Tabla 8, Interpretación de Resultados Área Tecnología

#### Interpretación de los resultados estadísticos

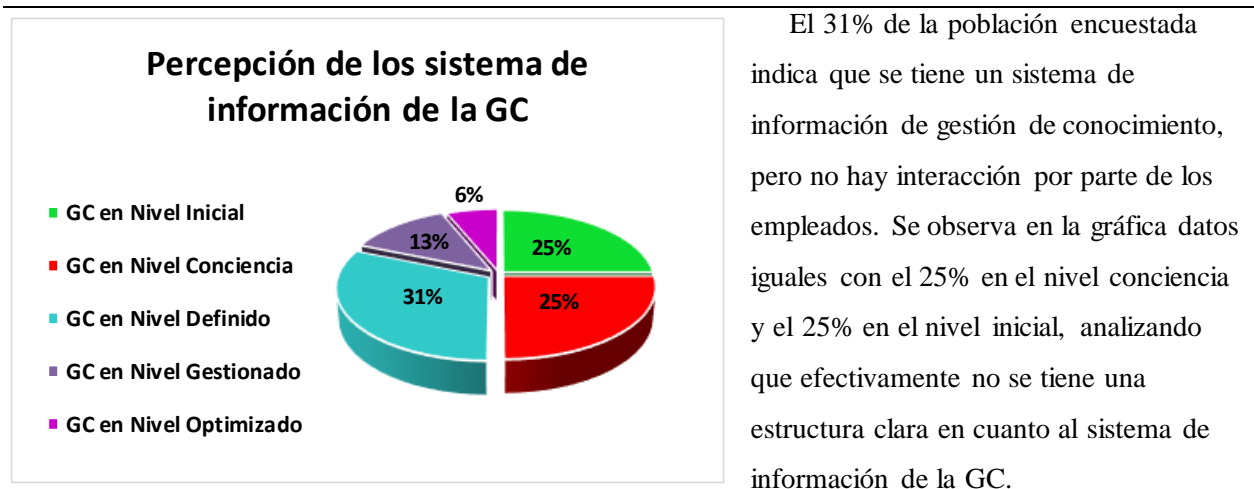


Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

#### 7.2.1.3.1 Interpretación de Resultados Variable Infraestructura Tecnológica

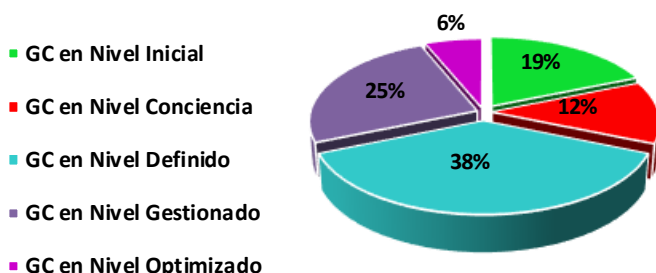
Tabla 12. Interpretación de Resultados. Variable Infraestructura Tecnológica

#### Interpretación de los resultados estadísticos



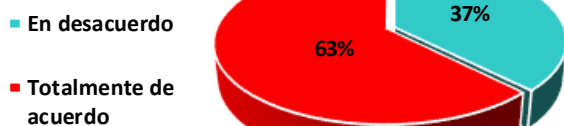
## Interpretación de los resultados estadísticos

### Percepción de la GC con la TI



El 38% de la población encuestada indica que la universidad tiene las herramientas tecnológicas adecuadas para realizar las actividades de gestión del conocimiento; del mismo modo se evalúa el nivel conciencia con un 25% de respuestas, analizando que existen las herramientas tecnológicas, pero no se realizan actividades para tal fin; es decir, los usuarios no las utilizan al 100%.

### La plataforma lo lleva a mejorar y adquirir un aprendizaje continuo:



Para la última pregunta, solo se analiza el nivel inicial con un 37% y el nivel optimizado con un 63%; siendo relevante para el MAIE definir que indudablemente la población está totalmente de acuerdo en que la plataforma aporta al mejoramiento continuo del empleado

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.2.2 Resultados de la Evaluación de Percepción de GC de los Docentes con Horas Asignadas al MAIE

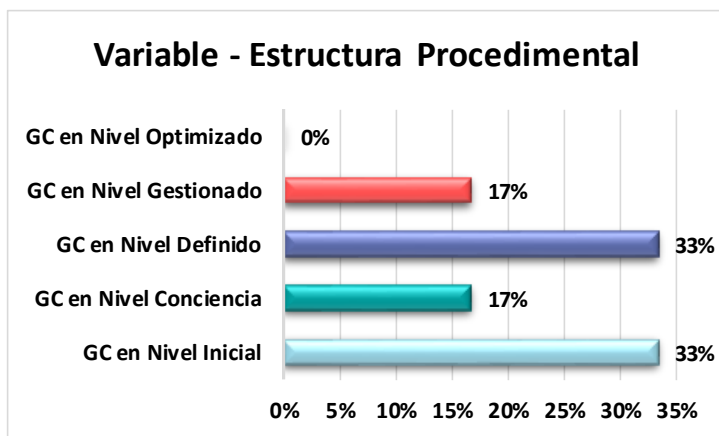
Para el análisis de los resultados solo se evalúa el área de procesos ya que es la única área que interviene en el acompañamiento estudiantil que realizan los docentes con horas asignadas al MAIE.

### 7.2.2.1 Interpretación de Resultados Área Procesos

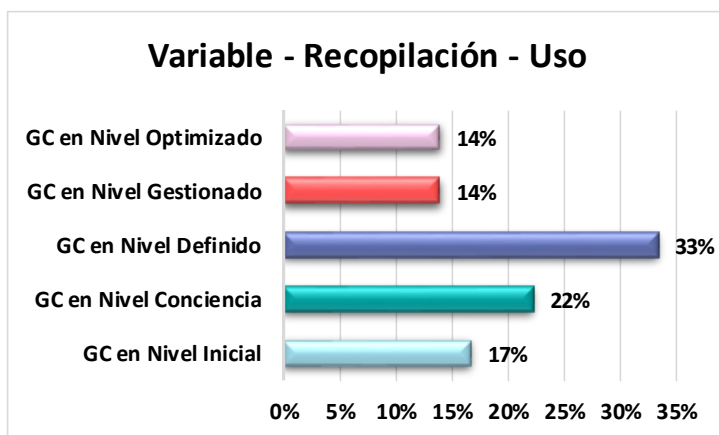
Los resultados del área se evalúan de acuerdo a las variables en estructura procedimental, recopilación y uso, mejora y medición.

Tabla 9. Interpretación de Resultados Área Procesos

#### Interpretación de los resultados estadísticos

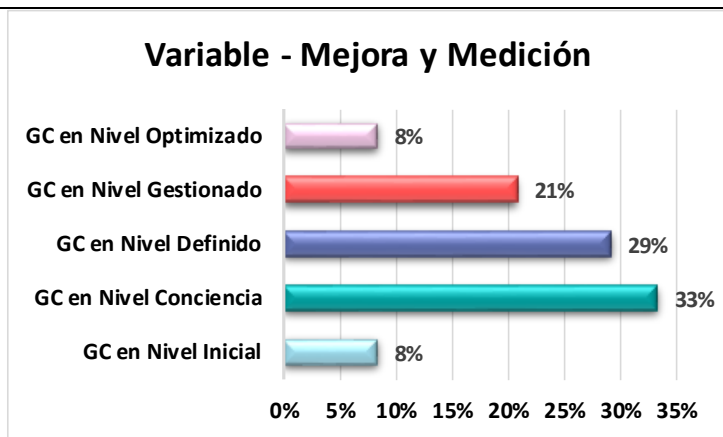


El 33% de los encuestados define que no se tienen protocolos ni procedimientos de GC; de igual forma, 33% expone que se tienen documentos con protocolos y procedimientos. La comparación entre estos dos niveles, muestra el comportamiento sobre el conocimiento que tienen los docentes en los procesos que desarrolla el MAIE



El 33 % con un nivel definido, menciona que se debe tener acceso a la información y que los datos que se presenten aporten al mejoramiento continuo del MAIE; sin embargo, se deben garantizar soluciones efectivas que faciliten un análisis objetivo para la toma de decisiones y permita hacer proyecciones.

**Interpretación de los resultados estadísticos**



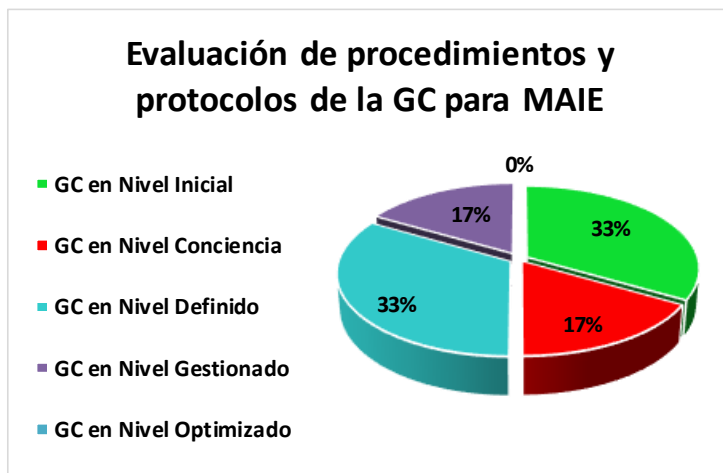
El 33% con un nivel conciencia define la adaptación de personas al cambio para el mejoramiento continuo; sin embargo, es importante definir indicadores para aplicar a los procesos.

Fuente: Elaboración propia (Mejía 2020)

**7.2.2.1.1 Interpretación de Resultados Variable Estructura Procedimental**

Tabla 10. Interpretación de Resultados Variable Estructura Procedimental

**Interpretación de los resultados estadísticos**



El 33% de la población encuestada con un nivel inicial, define que no se tienen protocolos ni procedimientos de GC; en paralelo con un 33% de la población con un nivel definido, expone que se tienen documentos con protocolos y procedimientos. La comparación entre estos dos niveles muestra el comportamiento sobre el conocimiento que tiene los docentes, en cuanto a los procesos desarrollados en el MAIE

Fuente: Elaboración propia (Mejía 2020)

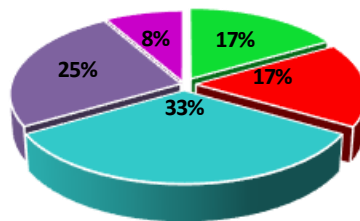
### 7.2.2.1.2 Interpretación de Resultados Variable Recopilación – Uso

Tabla 11. Interpretación Resultados Variable Recopilación - Uso

#### Interpretación de los resultados estadísticos

##### Percepción del acompañamiento que el MAIE le brinda al estudiante

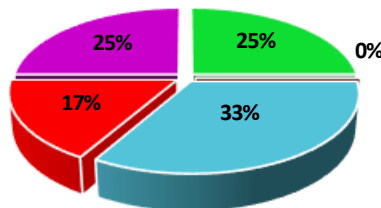
- GC en Nivel Inicial
- GC en Nivel Conciencia
- GC en Nivel Definido
- GC en Nivel Gestionado
- GC en Nivel Optimizado



El 33% de la población encuestada con un nivel definido argumenta que la información es relevante y se transfiere al estudiante de forma adecuada.

##### Evaluación del acceso a la información

- GC en Nivel Inicial
- GC en Nivel Conciencia
- GC en Nivel Definido
- GC en Nivel Gestionado
- GC en Nivel Optimizado

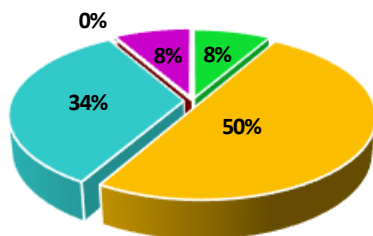


El 33% de la población encuestada con un nivel definido, indica que los usuarios deben tener acceso a la información, y a su vez debe estar actualizada.

**Interpretación de los resultados estadísticos**

**Evaluación de informes presentados para el mejoramiento continuo**

- GC en Nivel Inicial
- GC en Nivel Conciencia
- GC en Nivel Definido
- GC en Nivel Gestionado
- GC en Nivel Optimizado



El 50% de la población encuestada expone que en relación a los informes presentados, los datos que se presentan son pertinentes, pero no tiene un análisis objetivo para la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

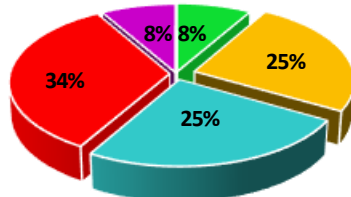
**7.2.2.1.3 Interpretación de Resultados Variable Mejora y Medición**

Tabla 12. Interpretación de Resultados Variable Mejora y Medición

**Interpretación de los resultados estadísticos**

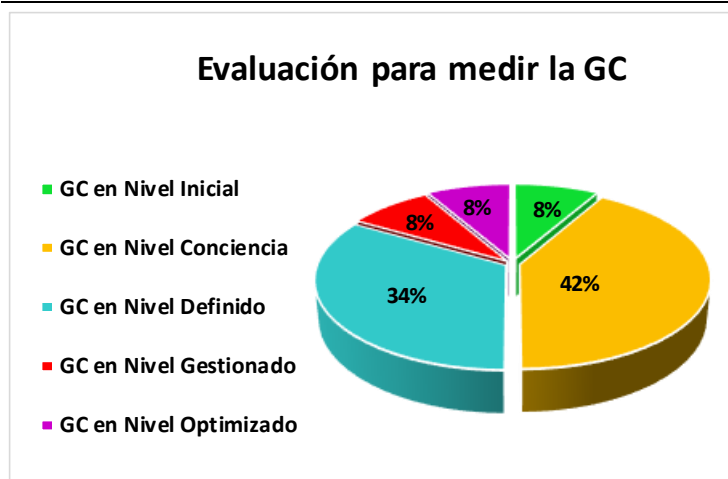
**Evaluación de cambio a nuevos procesos, en la GC**

- GC en Nivel Inicial
- GC en Nivel Conciencia
- GC en Nivel Definido
- GC en Nivel Gestionado
- GC en Nivel Optimizado



El 34% de la población encuestada indica que se implementa y promueve el cambio a través de la gestión del conocimiento para que las personas se adapten a los nuevos procesos.

## Interpretación de los resultados estadísticos



El 42% de la población encuestada responde que se tienen indicadores que miden la gestión del conocimiento, pero no se utilizan para mejorar procesos.

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.2.3 Resultados de la evaluación del nivel de madurez de la GC de acuerdo a la percepción de los estudiantes respecto a los procesos del MAIE.

Los estudiantes que fueron entrevistados en el *focus group* han sido partícipes de algunos de los procesos ofrecidos en el MAIE. Es por esta razón que el enfoque de la entrevista se enfatizó en la transferencia de conocimiento e información.

Los hallazgos encontrados en la entrevista están enfocados a la falta de conocimiento que tienen los estudiantes sobre los servicios ofertados en acompañamiento estudiantil, no tiene claridad de conceptos ni apropiación de que es el MAIE, la única forma de saber sobre el Modelo es la citación que se realiza por parte de los consejeros cuando hay inconvenientes académicos o ausentismo por uno o dos semestres continuos.

Cuando los estudiantes se acercan al área, son enfáticos al referirse en la forma como transfieren el conocimiento los consejeros, indican que no hay un contacto visual y que solo se llenan notas para saber cómo es su rendimiento académico. Las soluciones que ofrecen son a corto plazo, no hay un seguimiento continuo de su proceso y solo en los cortes se observan las

notas. Consideran que el problema raíz de la situación no es tratado de forma adecuada; cada vez que se dirigen a MAIE es para un “regañón”.

Los estudiantes coinciden que todos los procesos que se llevan a cabo en el MAIE se plantean bajo una misma estructura, se realizan exactamente igual, correo, delegan a una persona, observan notas, tienen un guion. Se perdió la interiorización de lo que realmente se está diciendo.

Es importante precisar que los estudiantes recalcan que esta área es relevante y funcional para el proceso académico, pero exponen que el acompañamiento debe ser para todos los estudiantes no solo para los que tengan inconvenientes, argumentan que pueden reforzar aun cuando no presenten situación de dificultad.

### **7.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL NIVEL DE MADUREZ DE LA GC SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE LA GC EN EL MAIE**

Se realiza el análisis de los resultados del nivel de madurez de la GC según la percepción de la GC, enfocado en los tres actores que intervienen en el Modelo, el equipo de MAIE, los docentes asignados con horas para acompañamiento y los estudiantes.

#### **7.3.1 Análisis de Resultados de la Evaluación de Percepción Equipo del MAIE**

En el análisis de los resultados se tomarán las dimensiones investigadas en personas y organización, procesos y tecnología.

##### **7.3.1.1 Análisis de Resultados. Área Personas y Organización**

Los resultados de esta área se evalúan de acuerdo a las variables en conocimiento y aprendizaje, comunicación y cultura organizacional. Se presenta a continuación el análisis de fortalezas y oportunidades de mejora que permitirán afianzar los diferentes niveles del MAIE.

Tabla 13. Análisis de Resultados Equipo del MAIE Área Personas y Organización

	<b>Situación Actual</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades de Mejora</b>
<b>Variable Conocimiento y Aprendizaje</b>	La GC está en un nivel definido, los colaboradores manejan el termino y transmiten la información a los estudiantes. Existen los recursos para la GC y se cuenta con las competencias definidas para desarrollar el cargo.	Los colaboradores mencionan el nivel de importancia que tiene la GC en su desarrollo personal y profesional, los procesos que se desarrollan en el área hacen parte de mecanismos de transferencia de la GC	Diseñar un sistema para gestionar el conocimiento en el MAIE, a través de la organización de los recursos actuales que nutren el ciclo de conocimiento y el diseño de herramientas adicionales que promuevan la sistematización del ciclo, para así capitalizar y/o construir nuevo conocimiento al servicio de la atención de los estudiantes.
<b>Variable Comunicación</b>	La GC está en un nivel de conciencia, los colaboradores no cuentan con los espacios para transferir el conocimiento. Actualmente no se usan los medios de comunicación para la transferencia de información en GC	El área tiene comunicación asertiva y se cuentan con los medios de comunicación adecuados para la transferencia del conocimiento	Difundir y utilizar los medios de comunicación oficiales de la Universidad, con el apoyo de los líderes y coordinadores del área
<b>Variable Cultura Organizacional</b>	La GC está en un nivel gestionado, actualmente se crean mecanismos que apropian la socialización de valores y comportamientos para construir el conocimiento, se da el intercambio de conocimiento y la generación de nuevas ideas	Se cuentan con los espacios formales para intercambian conocimiento y desarrollar nuevas ideas	Introducir elementos en el modelo cuya confluencia y sistematización se traduzcan en un proceso innovador que permita construir la GC, para ser transmitidos a los entes internos y externos de la organización

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.3.1.2 Análisis de Resultados Área Procesos

Los resultados del área se evalúan de acuerdo a las variables en estructura procedimental, recopilación y uso, mejora y medición.

Tabla 14. Análisis de Resultados Equipo de MAIE Área Procesos

	<b>Situación Actual</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades de Mejora</b>
<b>Variable Estructura Procedimental</b>	La GC está en un nivel definido, contando con los protocolos y procedimientos del área	Se tiene una estructura de procedimientos y protocolos del sistema de GC	Implementar y dar a conocer los procedimientos y protocolos del sistema de GC, con todos los colaboradores del MAIE
<b>Variable Recopilación y Uso</b>	La GG está en un nivel definido, el acompañamiento que el MAIE le brinda al estudiante es relevante y se transfiere de forma adecuada, en cuanto al acceso de la información no todos los usuarios tienen la accesibilidad a los sistemas y los datos que se presentan no cuentan un análisis objetivo para la toma de decisiones	La información que se brinda al estudiante sobre el proceso de acompañamiento es adecuada, los reportes de las bases de datos son importantes para conocer el proceso académico del estudiante.	Implementar un un sistema de información en tanto herramienta que brinde respuestas y soluciones efectivas a los procesos de acompañamiento estudiantil.
<b>Variable Mejora y Medición</b>	La GC está en un nivel definido, el MAIE impulsa los cambios para desarrollar nuevos procesos, pero actualmente no se cuenta con indicadores que midan la gestión	Las colaboradores del MAIE se adaptan con facilidad a los cambios propuestos por sus líderes	Diseñar e implementar indicadores que midan la GC en el MAIE

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.3.1.3 Análisis de Resultados Área Tecnología

Los resultados del área se evalúan de acuerdo a la variable en infraestructura tecnológica.

Tabla 15. Análisis de Resultados Equipo de MAIE Área Tecnología

	<b>Situación Actual</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades de Mejora</b>
<b>Variable Infraestructura Tecnológica</b>	La GC está en un nivel definido, los colaboradores no interactúan de forma adecuada con las TI, solo cuentan con bases de datos y registros básicos para conocer la información y procesos de los estudiantes	Se cuentan con las herramientas tecnológicas para implementar un sistema de información que aporte al mejoramiento continuo del área	Capacitar a los colaboradores sobre las herramientas tecnológicas que se utilicen en el área del MAIE, para que se tenga una mayor interacción y ofrecer un mejor servicio al estudiante.

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.3.2 Análisis de Resultados de la Evaluación de Percepción Docentes con horas asignadas al MAIE

Para el análisis de los resultados sólo se evalúa el área de procesos, los cuales intervienen en el acompañamiento estudiantil que realizan los docentes con horas asignadas al MAIE.

#### 7.3.2.1 Análisis de Resultados Área Procesos

Los resultados del área se evalúan de acuerdo a las variables en estructura procedimental, recopilación y uso, mejora y medición.

Tabla 16. Análisis de Resultados Docentes con horas asignadas al MAIE Área Procesos

	<b>Situación Actual</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades de Mejora</b>
<b>Variable Estructura Procedimental</b>	La GC está en un nivel definido, los docentes indican que el área de MAIE tienen procedimientos y protocolos para la GC, de acuerdo a la labor de acompañamiento que ellos realizan	Se tiene una estructura de procedimientos y protocolos del sistema de GC	Dar a conocer e implementar los procedimientos y protocolos del sistema de GC, con todos los docentes que tienen horas asignadas al MAIE
<b>Variable Recopilación y Uso</b>	La GC está en un nivel definido, para los docentes es importante y relevante la información que se transfiere al estudiante de los procesos de acompañamiento. Actualmente la información se encuentra actualizada pero no es accesible, por esta razón los datos que se presentan no tienen un análisis objetivo para la toma de decisiones	La información que se brinda al estudiante sobre su proceso de acompañamiento es adecuada y pertinente para cada caso	Crear un mecanismo para socializar la información de los estudiantes a los docentes, para que conozcan su proceso académico y así brindarles soluciones efectivas de acuerdo al caso
<b>Variable Mejora y Medición</b>	La GC está en un nivel conciencia, los docentes indican que el MAIE propone y desarrollan cambios para mejorar los procesos; sin embargo, no conocen indicadores que midan la GC	El desarrollo de nuevos procesos para innovar e implementar cambios de acompañamiento estudiantil	Diseñar e implementar indicadores que midan la GC en el MAIE

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 7.3.3 Análisis de Resultados de la Evaluación de Percepción de los Estudiantes

Para el análisis de los resultados sólo se evalúa el área de procesos, los cuales intervienen en el acompañamiento estudiantil directamente.

### 7.3.3.1 Análisis de Resultados Área Procesos

Los resultados del área se evalúan de acuerdo a las variables en recopilación y uso, mejora y medición.

Tabla 17. Análisis de Resultados Estudiantes que Asisten al MAIE Área de Procesos

	Situación Actual	Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<b>Variable Recopilación y Uso</b>	La GC está en un nivel definido, para los estudiantes es importante y relevante la información que se transfiere, pero no de la forma en la que actualmente la comunican. No se tiene continuidad en el proceso de acompañamiento, siempre piden los datos e información sobre el seguimiento que han realizado con MAIE cuando son citados	La información que se brinda al estudiante sobre su proceso de acompañamiento es adecuada y pertinente para cada caso	Tener el contacto visual con los consejeros, el ambiente donde se realice el seguimiento debe ser más ameno La información debe estar consolidada en un sistema de información que permita ver el proceso de acompañamiento que ha llevado el estudiante durante su vida universitaria
<b>Variable Mejora y Medición</b>	La GC está en un nivel definido, los estudiantes indican que el MAIE desarrolla estrategias de acompañamiento, pero no se conocen en todo el plantel educativo. Igualmente mencionan que las actividades deben ser divulgadas no solo a los estudiantes con inconvenientes, sino a todos los alumnos activos de la Universidad. Adicional afirman que los seguimientos deben ser con mayor frecuencia durante el semestre	El desarrollo de nuevos procesos para innovar e implementar cambios de acompañamiento estudiantil	Los acompañamientos deben ser constantes durante el semestre, es importante indagar como va su proceso académico Alianzas estrategias con el área de comunicaciones para divulgar los servicios de MAIE Implementar otro tipo de formato para cada proceso de acompañamiento

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

## 8. Plan de intervención

El plan de intervención consta de los siguientes componentes:

- a) Propuesta de Diseño del sistema del GC para el MAIE con características y atributos que satisfacen las necesidades en la prestación del servicio del MAIE, considerando las conclusiones del diagnóstico que se presentó en el capítulo anterior.
- b) Resultados de la prueba piloto de uno de los elementos del sistema de gestión del conocimiento propuesto.
- c) Cronograma y presupuesto del plan de implementación de la propuesta.
- d) Análisis de riesgos de la implementación de la propuesta.

### 8.1 Propuesta de Diseño del Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAIE

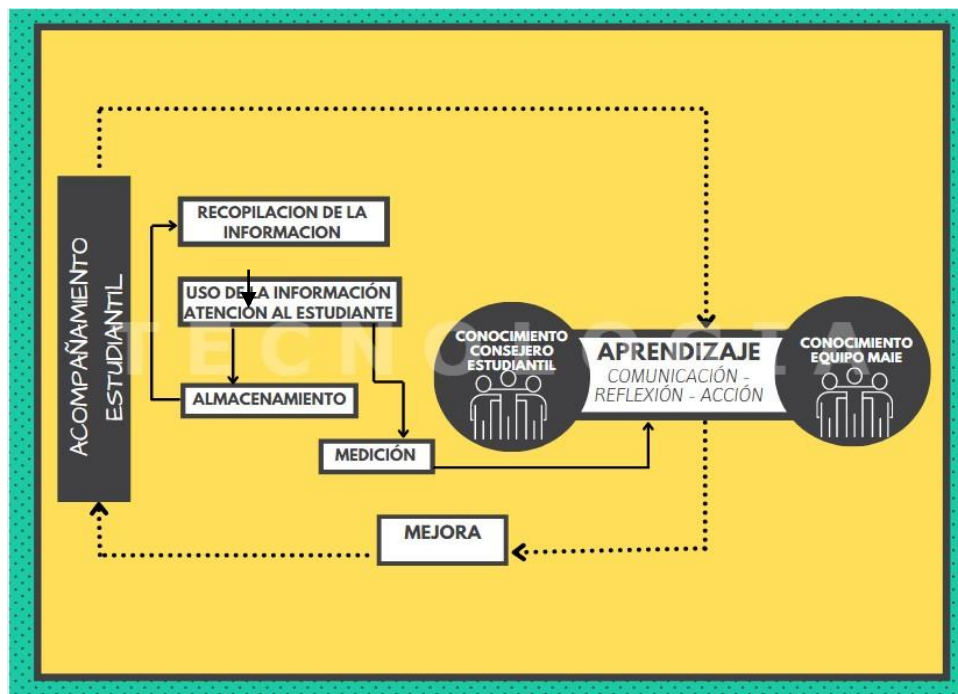
En este apartado se presenta la propuesta del diseño del sistema de gestión del conocimiento para el MAIE, tomando como referencia el modelo de Arthur Andersen (1990) al adaptarlo al MAIE de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

El modelo del Sistema de Gestión del Conocimiento del MAIE se define en el flujo de información que se tiene desde los individuos hacia la organización y viceversa, desde el conocimiento, aprendizaje, comunicación, reflexión y acción que posee el capital humano de la consejería estudiantil en articulación con el conocimiento del equipo de MAIE para así alcanzar la innovación en esta área. La recopilación y el uso de la información a través de la tecnología garantizan una solución y/o respuesta efectiva en el acompañamiento estudiantil, con el fin de mejorar y medir las acciones a corregir en el seguimiento académico. Cabe destacar que el sistema diseñado pretende integrar las prácticas de gestión de conocimiento que ya existen en el MAIE y aquellas oportunidades de mejora identificadas en el diagnóstico del presente estudio.

En la Figura 13 de la siguiente página, se presenta la propuesta del prototipo del sistema como tal, que se lee de en dirección de las manecillas del reloj, en el cual se puede apreciar que posee dos dimensiones de gestión del conocimiento: una operativa que compone los procesos de recopilación, uso, almacenamiento, y medición de la información, hilvanados con el acompañamiento estudiantil y mediados por la tecnología. La dimensión estratégica, por su parte, comprende el aprendizaje, la comunicación, reflexión y acción en donde se encuentran la esfera del conocimiento del capital humano que conforma la consejería estudiantil y el conocimiento del capital humano del equipo del MAIE. Ambas esferas y dimensiones están englobadas en dos elementos impulsores: el acompañamiento estudiantil y la mejora.

Por lo anteriormente expuesto, es fundamental que el personal de la consejería estudiantil del MAIE posea una serie de habilidades y competencias, en otras palabras, *condiciones*, para que la prestación de servicio sea de calidad y acorde con las directrices institucionales de UNIMINUTO.

Figura 13. Sistema de Gestión del Conocimiento del MAIE



Fuente: Elaboración propia a partir del Modelo de Arthur Andersen (1990) (Mejía, 2020)

A continuación, se explicará cada uno de los componentes del modelo presentado en la figura 13, detallando:

- a) El propósito del proceso en el marco del sistema de gestión de conocimiento propuesto.
- b) La(s) herramienta(s) que se propone implementar para la operacionalización en el componente del sistema propuesto para el MAIE.

### 8.1.1 Acompañamiento Estudiantil

El acompañamiento estudiantil que se da lugar en el MAIE a través de la consejería estudiantil, tanto en Bienestar Institucional, como en la facultad, cuenta con un espacio acondicionado para su ejecución. Es importante generar un ambiente ameno y agradable en donde el estudiante se sienta cómodo para comunicarse y dar a conocer su situación específica. Es por esta razón, que a través del sistema diseñado se propone la técnica de *rapport*, (Anexo E), cuyo objetivo principal es crear una conexión de empatía con el estudiante. Para los autores O'Connor y Seymour (1999), el *rapport* es el proceso mediante el cual se establece y mantiene una relación de confianza mutua y comprensión entre dos o más personas y puede generar respuestas útiles de otros individuos, en los niveles de las palabras, acciones, valores y creencias.

Para afianzar la técnica de *rapport* en el área de acompañamiento se requiere modificar los puestos de trabajo, de tal forma que el estudiante tenga una conexión emocional con el consejero estudiantil. Si bien ya existe el espacio físico para ello, no está diseñado o acondicionado adecuadamente para la atención al estudiante.

Una vez se implemente la técnica es importante establecer la información que se recibe y se brinda al estudiante, con el fin de diligenciar el formato de acompañamiento estudiantil. Para esto es pertinente que los consejeros cuenten con la competencia específica en la técnica de elaboración de entrevistas, la cual requiere el conocimiento del consejero para formular las preguntas pertinentes al caso particular del estudiante y la formulación de nuevas si así lo requiere el caso. La técnica de la entrevista llevada a cabo por el consejero es clave al momento de obtener la mayor cantidad de información valiosa acerca de la situación y así poder ofrecer el servicio específico según las necesidades y particularidades del estudiante. A continuación, se describen las competencias específicas del consejero estudiantil

Tabla 22. Competencias específicas del consejero estudiantil

Redacción de Textos	Los correos deben estar redactados de forma explicativa; es decir, el estudiante antes de acercarse al acompañamiento estudiantil debe conocer el proceso para el cual es citado; adicional, es importante que el correo genere confiabilidad e interés por participar en los servicios que el modelo le ofrece.
Competencia Ortográfica	Los correos deben tener normas ortográficas para que el texto pueda ser comprendido por el lector, esto ayuda a una comunicación escrita de forma correcta.
Fluidez Verbal	Con el logro de esta competencia los consejeros pueden transmitir la información adecuada y precisa, utilizando un lenguaje sencillo y directo para que el estudiante pueda interpretar los conceptos sin inconvenientes.
Comunicación Asertiva	La comunicación con el estudiante debe tener como base el buen trato, fomentando el respeto e interés por conocer la situación presentada en el acompañamiento estudiantil. Es importante tener empatía para lograr la confianza del estudiante, de forma que pueda expresarse con mayor facilidad.
Orientación al Servicio	Es una de las competencias con mayor relevancia, la orientación al estudiante busca satisfacer las necesidades de la situación presentada en el acompañamiento estudiantil; por esta razón, la competencia debe ser incluida como soporte fundamental al equipo.

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

Además de ello, para el diseño e implementación del sistema de gestión del conocimiento en el MAIE se hace indispensable que la información que se brinde a los estudiantes sea estandarizada, en otras palabras, que la información cuente con parámetros y protocolos fijos. Esto con el fin de contar con un mismo código de comunicación que les permita a consejeros y estudiantes establecer una comunicación eficaz.

Para la ejecución del sistema de gestión del conocimiento se explicarán los componentes que estructuran dicho prototipo, describiendo los procedimientos y herramientas tecnológicas que forman parte del proceso.

La operacionalización del acompañamiento estudiantil a través de las técnicas del *rapport* y entrevista tienen lugar a través de los siguientes procedimientos:

- a) **Remisión a las Áreas Correspondientes:** Una vez finalizado el proceso de acompañamiento estudiantil y según el caso específico del estudiante, se realiza la remisión al área correspondiente (salud, desarrollo humano integral, monitorias y/o tutorías, asesoría financiera, asesoría académica del programa).
- b) **Cargar la Información en el Sistema:** La información del estudiante se carga en un One Drive con los datos recolectados en el acompañamiento estudiantil, es importante visualizar en el archivo la fecha, el concepto y la remisión al área correspondiente.

#### 8.1.1.1 Recopilación de la información

El proceso de recopilación se lleva a cabo a través del establecimiento de una entrevista personal que el consejero estudiantil ofrece al estudiante vía telefónica o por correo electrónico una cita en la cual le facilita un formulario de recopilación de información al acercarse al área de acompañamiento. La información recabada en dicho formulario es almacenada en la nube internet, específicamente en One Drive, a la cual tienen acceso y se actualiza en tiempo real por las demás facultades de UNIMINUTO.

Dicho proceso de recopilación de la información es conformado por cinco variables que intervienen directamente en el acompañamiento estudiantil, el cual permite analizar y conocer al detalle cual es la función principal del MAIE. En tal sentido, la información de los estudiantes proviene de las siguientes fuentes:

- **Remisión de las coordinaciones de programa:** Los programas hacen remisión de estudiantes cuando existen casos de calamidad doméstica, gestión de excusas (incapacidad o inasistencias), bajo rendimiento académico o inconvenientes entre docentes y estudiantes.

- Remisión de secretaría académica: Los estudiantes son remitidos por secretaría académica cuando por reglamento estudiantil ingresan a la Facultad en condición de Reintegro (ingreso nuevamente a la Universidad luego de un retiro voluntario que no exceda los dos años), Reingreso (perdida académica) y por casos fortuitos de calamidad doméstica o gestión de excusa por incapacidad. Existen dos tipos de información en esta sección: la información que brindan las coordinaciones o la secretaría y la información que se le brinda al estudiante.
- Remisión docente: Para el área de acompañamiento y permanencia el cuerpo docente reporte los casos de estudiantes que tengan algún tipo de dificultad, en este espacio pueden notificar el bajo rendimiento, inasistencia, situación de curso, acompañamientos psicológicos y psicoeducativos.
- Resultado de la revisión por parte del MAIE del rendimiento académico: Una de las principales funciones del sistema diseñado es la identificación del rendimiento del estudiante con el propósito de reforzar sus falencias o dificultades académicas, para así dar un cumplimiento cabal en la culminación exitosa del semestre. Por esta razón, se lleva a cabo un análisis de la base de datos del registro de notas de las asignaturas en curso para así intervenir en el proceso académico y ofrecerles a los estudiantes los servicios de un acompañamiento integral.

#### **8.1.1.2 Uso de la información, atención estudiantil**

A partir de la implementación del sistema de gestión del conocimiento en el MAIE se usará la información de cada reporte académico con el propósito de identificar las necesidades de los estudiantes de UNIMINUTO y así generar nuevo conocimiento del equipo del MAIE, diseñar y llevar a cabo nuevas estrategias que permitan un acompañamiento estudiantil integral y satisfactorio. Es por ello que en el MAIE se dará lugar a la creación de nuevo conocimiento, socialización del aprendizaje, registro de las lecciones aprendidas y el uso de la herramienta tecnológica.

- a) **Creación de nuevo conocimiento del Equipo del MAIE:** el uso de la información permite ampliar un conocimiento colectivo, el intercambio de ideas genera nuevas estrategias para mejorar los procesos de acompañamiento; por esta razón, la propuesta del modelo es la implementación de la herramienta de trabajo *brainstorming* (Anexo E). (lluvia de ideas) que permitirá discutir sobre nuevos conceptos apropiados al MAIE. Esta herramienta de trabajo se lleva a cabo dos o tres veces al mes a través de reuniones grupales en el MAIE como parte de dinámicas grupales diseñadas para la expresión de, tanto de forma oral como escrita, de las ideas, pensamientos, sentimientos y expectativas de los estudiantes con respecto a su carrera profesional, además de promover la socialización de la información, lo cual beneficia la comunicación (intrapersonal e interpersonal) y la reflexión.
- b) **Socialización del aprendizaje:** A través de los contenidos aprendidos y la recolección de ideas es importante socializar la información a todo el equipo de acompañamiento estudiantil, de modo que estos nuevos conocimientos permitan mejorar los servicios ofrecidos por el MAIE. Luego de realizar la herramienta de trabajo *brainstorming* se adecúa el espacio para compartir entre los participantes las mejoras. Es importante destacar que la generación de nuevo conocimiento es primordial en el modelo de GC para el MAIE, pero también lo es su socialización ya que enriquece la visión y perspectiva de cada uno de los participantes, promoviendo el interconocimiento.
- c) **Registro de las buenas prácticas y lecciones aprendidas:** En el marco del conocimiento adquirido y las experiencias significativas es importante documentar la información en los formularios prediseñados en el One Drive. Se debe guardar un escrito por cada reunión a través de la generación de un texto informativo para todo el personal del MAIE. Allí se debe precisar que las lecciones aprendidas pueden ser experiencias con rasgos tanto positivos como negativos, con lo cual se fomenta la generación de nuevo conocimiento y la reflexión, lo que permitirá en el futuro tomar decisiones asertivas para el acompañamiento estudiantil.

- d) **Herramienta Tecnológica:** El MAIE está vinculado con la calidad del flujo de la información suministrada por los estudiantes y gestionada por el capital humano del equipo del MAIE; de manera que la información recabada sea manejada de forma estratégica por medio de instrumentos como formularios almacenados en One Drive y a través de la herramienta tecnológica Microsoft Power BI, para luego ser medida.

Es importante destacar que la coordinación del MAIE tomó la decisión de poner en marcha el prototipo del diseño de sistema de gestión del conocimiento con el uso de la herramienta Microsoft Power BI, una herramienta de Inteligencia de Negocios para la generación y automatización de reportes gráficos e interactivos. Este software permite la visualización fácilmente de gráficos para así llevar a cabo un proceso de toma de decisiones en poco tiempo. Esta herramienta permitió la automatización de los indicadores de gestión y sus reportes con mayor rapidez en el MAIE, lo cual significó una importante mejora en el antiguo manejo de la información de dicha dependencia.

En tal sentido, la herramienta Power BI representa una solución de análisis organizacional para el MAIE que permite representar mediante *dashboards* o visualizaciones interactivas un gran volumen de datos de manera rápida, lo cual reduce los tiempos de procesamiento de la información por cada estudiante; por ende, mejora el acompañamiento estudiantil. También permite compartir la información con otros miembros de la organización o incrustarlos en un sitio web, tal como sucede con la información de los estudiantes de otras facultades de UNIMINUTO. Una gran ventaja de este software es su capacidad para el procesamiento de grandes volúmenes de datos (tomando en consideración la población estudiantil actual y futura de esta institución). Por dichas razones se consideró que Power BI era la herramienta idónea para desarrollar el prototipo de gestión de calidad para el MAIE, debido a su agilidad para procesar datos, su posibilidad de construir diversos tipos de gráficos, además de funcionalidades como la de construir cálculos que se ejecutan rápidamente y obtener así más información a partir de los datos.

Cabe destacar que la inclusión de esta herramienta de inteligencia para la automatización de datos en el MAIE es una decisión estratégica que obedece a los principios de cultura organizacional e innovación de la universidad UNIMINUTO. Es por ello que en el sistema de gestión del conocimiento diseñado para el MAIE se encuentran tanto el acompañamiento estudiantil como la tecnología a lo largo de los procesos de la dimensión operativa que incluye: recopilación, uso, mejora y medición, los cuales promueven la toma de decisiones y las rutas de acción que serán implementadas de manera particular en cada estudiante, según los resultados arrojados por el sistema de gestión del conocimiento.

Ahora bien, para que el uso de la información en el sistema de gestión del conocimiento del MAIE alcance sus propósitos de forma satisfactoria en pro del bienestar y calidad de vida estudiantil, es primordial que su equipo de trabajo posea las siguientes competencias en la atención al estudiante:

Tabla 23. Competencias en la atención al estudiante

Planificación y organización	Las tareas y actividades deben ser planificadas y ejecutadas en un tiempo definido según el cronograma (semanal, mensual, anual) del MAIE, según las necesidades, prioridades e intereses institucionales, ajustadas a un marco legal. La organización, tanto del personal como de las actividades, debe ser monitoreada constantemente para garantizar la estructura y demás componentes organizacionales
Trabajo en equipo	La colaboración del equipo y el trabajo conjunto ayuda a optimizar los procesos para alcanzar los objetivos comunes de la mano de un líder que no solo se encargue de dirigir y gerenciar a su equipo sino que además se aboque a la cohesión grupal y el clima laboral adecuado para que el acompañamiento estudiantil represente un eslabón clave en el fortalecimiento y consolidación de los pilares de la misión y visión de UNIMINUTO, al generar resultados que se vean reflejados en la satisfacción, desempeño académico, bienestar y calidad de vida de los estudiantes.

---

Relaciones interpersonales	Las relaciones laborales armoniosas bajo el precepto de la comunicación fluida permiten construir equipos de trabajo más eficientes. La capacidad de relacionarse con los demás implica interacciones sanas y respetuosas con todos los miembros de la comunidad universitaria.
Inteligencia emocional	Es el desarrollo de habilidades psicológicas que permiten, de manera razonable, expresar de forma asertiva nuestras emociones y ser capaces de entender las ajenas. Tener inteligencia en el MAIE es fundamental ya que no solo se trata de contar con un clima laboral favorable sino de saber abordar a los estudiantes a través de una escucha activa así asesorarles en la resolución de conflictos, en el establecimiento y negociación de consensos y en saber expresar ideas innovadoras y creativas para el beneficio de todos.

---

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

El capital humano del equipo el MAIE adquirirá estas competencias a través de la planificación, organización, experiencia y orientación recibidas en el acompañamiento estudiantil, puesto que el trabajo en equipo favorece la cohesión grupal y la inteligencia emocional desde una perspectiva intrapersonal e interpersonal, las cuales están estrechamente vinculadas con el desarrollo en cada empleado de su propia inteligencia emocional, la cual está afianzada en los fundamentos y valores de UNIMINUTO.

#### **8.1.1.3 Almacenamiento**

El almacenamiento de la información en el diagrama propuesto está estrechamente relacionado con la tecnología. El MAIE cuenta con un proceso de gestión documental, fundamental para el óptimo funcionamiento del sistema de gestión del conocimiento de la información allí recabada. De acuerdo con el modelo los datos serán almacenados en la herramienta tecnología Power BI, donde se consignará toda la información de los estudiantes.

#### **8.1.1.4 Medición**

Cuando se hace referencia a la medición en el ámbito de un sistema de gestión del conocimiento es tomando como base las variables tomadas en consideración para los fines de la

presente investigación. El conocimiento, como tal, no es medible en términos tangibles, sino que esta actividad se dirige hacia la evolución de las medidas o niveles en que se cumplen o no los propósitos del conocimiento en la organización, específicamente, en el MAIE.

Ello será posible gracias a la aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación y medición del conocimiento, divididas en dos momentos: el primer momento cuando se observan los cambios en la base del conocimiento organizacional del MAIE. Y, el segundo momento es al interpretar estos cambios en relación con los objetivos de dicho conocimiento.

Los procesos operativos y estratégicos, junto con los elementos propulsores del prototipo del sistema de gestión del conocimiento para el MAIE son susceptibles de medirse por medio de diversos indicadores con el objetivo de determinar en qué medida se cumplen o no con eficiencia y tomar medidas correctivas en caso de ser necesario.

Evidentemente, esto permitirá potenciar una adecuada gestión del conocimiento que contribuya directamente al incremento del bienestar estudiantil y a la calidad de vida de los estudiantes. El conocimiento parte de admitir y conocer su variabilidad y sus causas, estas son imposibles de conocer sin medición. Conocer esto es precisamente la clave para administrar el proceso, para conquistar los objetivos de excelencia que se plantea en nuestro caso particular, UNIMINUTO.

Por esta razón se genera la tabla de indicadores de gestión para dar alcance al aprendizaje organizacional a través del desempeño y evaluación.

Tabla 18. Tabla de Indicadores de Gestión del Conocimiento

---

Número de usuarios que utilizan la plataforma Power BI en el MAIE
Número de consultas que realizan los consejeros estudiantiles en la plataforma
Número de reuniones para llevar a cabo la técnica <i>brainstorming</i>
Número de sesiones para compartir y socializar el conocimiento
Número de nuevas soluciones, ideas y conocimientos de cada reunión
Número de actas de los comités de lecciones aprendidas
Medición del aprendizaje sobre las lecciones aprendidas
Número de investigaciones desarrolladas durante el semestre en el club del conocimiento
Número de resolución de problemas estudiantiles con la técnica <i>rapport</i>
Cantidad de recurso humano empleado para realizar la capacitación del personal interno del MAIE

---

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

### 8.1.2 Aprendizaje

La apropiación del conocimiento se da por medio del aprendizaje, por lo que la capacidad de aumentar el stock de conocimiento del capital humano de la consejería estudiantil va a depender en parte por la capacidad e interés que tenga una persona o una organización de aprender. El aprendizaje en un sistema de gestión del conocimiento aumenta la capacidad estratégica de la organización, en este caso del MAIE que, a su vez, redundará en toda la institución de UNIMINUTO.

El aspecto del aprendizaje también refuerza la capacidad de cambiar, al manejar todos los recursos apoyados en tecnologías apropiadas para ello. Cabe agregar que el aprendizaje en cuanto a cambio de perspectiva ante un fenómeno o realidad mejora la capacidad para visualizar los problemas y las diferentes alternativas utilizando la experiencia y sabiduría almacenada de la institución UNIMINUTO. De todo lo anterior se desprende que el aprendizaje mejora el rendimiento o el desempeño de la organización al guiarse por ciertos estándares y poner especial atención a las debilidades o falencias de la trayectoria académica de los estudiantes.

Cuando se aprende dentro de una dinámica de gestión del conocimiento tal como el *brainstorming* (lluvia de ideas) se da una especie de colaboración entre los participantes, la cual está asociada a mecanismos de aprendizaje individual y organizativo (Plaz, 1995). Es importante recalcar en este punto que los procesos de aprendizaje en el MAIE están estrechamente relacionados con el desarrollo de capacidades de socialización. El aprendizaje organizativo está referido, en este contexto, a aquellas actividades de gestión que favorecen la asimilación del conocimiento, su interiorización por parte de los individuos y grupos dentro de la organización, permitiendo su puesta en práctica y aplicación para la resolución de problemas (Weber, 2002).

Las habilidades, competencias y destrezas conforman el patrimonio de las organizaciones ya que el aprendizaje establece un cambio de paradigma y un enriquecimiento de herramientas en los individuos. La transmisión de conocimiento en términos cognitivos requiere de la inversión de tiempo y recursos, además de procesos de formación, tal como sucede en UNIMINUTO, específicamente en el MAIE. Las habilidades y destrezas de las personas son indispensables para generar estos conocimientos.

Es evidente que el conocimiento reside en las personas, nace del pensamiento y de la acción de estos; es decir, solo es valioso como bien intangible cuando se hace visible y se puede transmitir, pero su eficacia es medida en cuanto a cómo una persona la recibe y que hace con él, en pocas palabras, cómo una persona gestiona esas destrezas.

En el caso del MAIE, la transferencia de información y su transformación en conocimiento se da lugar en un principio a través de las técnicas de *brainstorming*, *rapport* y entrevistas y de formularios como instrumentos de recolección de información que, a su vez, ayudan en el desarrollo de habilidades y destrezas que sirven en el acompañamiento estudiantil, en las aulas de clase y demás espacios (físicos y virtuales) a través de vivencias, experiencias, conocimientos individuales para aprender en conjunto, mejorar la comunicación y prepararse mejor para enfrentar los cambios. Todo ello con la finalidad de agrupar destrezas, actitudes, fomentar nuevas aptitudes, romper con las formas tradicionales de pensamiento para crear nuevos modelos mentales, patrones de conducta, formas de aprender, los cuales redundarán en el mejoramiento de la calidad de vida y bienestar del estudiantado de UNIMINUTO.

### **8.1.2.1 Comunicación**

La comunicación es un aspecto fundamental en el sistema de gestión del conocimiento del MAIE, ya que es a través de ella que se tienen los datos y la información que ayudará en la mejora del bienestar y del acompañamiento estudiantil. La comunicación organizacional es el intercambio, asociación y estructuración de conocimientos explícitos procedentes de distintas fuentes, los cuales facilitan la generación de nuevos conocimientos del mismo tipo. A través de reuniones, llamadas telefónicas, correos, documentos, entrevistas, conversaciones o redes de conocimiento se da la combinación de conocimientos explícitos.

Los procesos dinámicos presentes en el sistema de gestión de calidad del MAIE generarán una serie de conocimientos que harán transformaciones profundas y de base en el sistema organizacional de UNIMINUTO, a partir de MAIE causando una ola expansiva favorecedora hacia los demás departamentos y oficinas, en donde el capital humano de la universidad será el protagonista y ente multiplicador a través de la difusión del conocimiento. Es por ello que el MAIE cuenta con diferentes canales de comunicación, entre los cuales se hallan: comunicación presencial, vía telefónica, correo electrónico y redes sociales, de manera que el estudiante tenga la percepción que el acompañamiento estudiantil no está limitado a un lapso determinado, sino que sea considerado como un proceso permanente a lo largo de su carrera profesional.

En tal sentido, el prototipo del sistema de gestión del conocimiento del MAIE posee un proceso denominado, precisamente, comunicación cuyo objetivo principal es el de mantener al tanto de todas las novedades, dudas, expectativas y conocimiento en sí de los aspectos organizacionales, datos e información del MAIE para que sean transformados en conocimiento y de esta manera crecer, mejorar, optimizar y ejecutar de manera eficiente los procesos y actividades que realizan las personas (capital humano).

### **8.1.2.2 Reflexión**

Aunque mucho se ha habado de la interiorización de la información y del conocimiento dentro de los diferentes modelos de gestión del conocimiento, es prácticamente ausente el abordaje de la reflexión como proceso cognitivo individual y social. La reflexión se practica a través de dinámicas grupales y entrevistas individuales con técnicas como la lluvia de idea y el *rapport* que le permiten al estudiante elaborar un balance de las actividades, lo que favorece, además, el afinamiento del engranaje del sistema de gestión del conocimiento para futuras circunstancias no tomadas en cuenta con anterioridad. Por tanto, es importante el acondicionamiento de espacios y momentos de reflexión sobre cómo ha sido abordado el conocimiento hasta ahora en cada fase o proceso del sistema de gestión del conocimiento del MAIE, desde el individual hasta el colectivo, incluyendo el de la organización en su conjunto.

La reflexión representa el punto de partida para la planificación estratégica hacia un futuro complejo y desconocido para los estudiantes. Por eso es primordial que el personal del MAIE promueva el pensamiento reflexivo, no solo para sí mismos sino también para la población estudiantil. Esto ayudaría en la mejora y optimización de la gestión del conocimiento, lo que redundaría en el bienestar y calidad de los estudiantes, no solo en las circunstancias actuales sino también en el futuro. Dicha capacidad de introspección, retroproyección y proyección al futuro podría reducir notablemente las tasas de deserción estudiantil, entre otras mejoras que hoy en día no han logrado ser subsanadas.

### **8.1.2.3 Acción**

La acción en la gestión del conocimiento es la puesta en práctica de lo aprendido de forma significativa para la resolución de conflictos (saber cómo afrontar un problema) y una toma de decisiones asertivas que le permita al individuo trazarse caminos alternativos para crecer académicamente articulando de forma eficiente los conocimientos ya adquiridos, técnicas, valores, creencias y actitudes, que favorecen exponencialmente la conservación y el desarrollo de una organización. Dicho de otra manera, se trata de aplicar el conocimiento, de reordenar los componentes de los conocimientos –esquemas– adquiridos en función de nuevas formas y circunstancias y ejecutar acciones acordes con lo aprendido.

Uno de los beneficios del proceso de acción dentro del sistema de gestión de conocimiento del MAIE es que puede conducir a mejoras e innovaciones que signifiquen un aporte distintivo, ya que se convertirán en un nuevo conocimiento organizativo dentro de UNIMINUTO; de manera que entre nuevamente al ciclo o dinámica del sistema para alcanzar nuevos logros. Finalmente, el propósito de todo conocimiento adquirido es que sea aplicado. Es decir, si un conocimiento no puede ser aplicado, no es de utilidad. Si no se obtiene un beneficio de adquirir el conocimiento no existe una razón para adquirirlo.

En cuanto a acción se refiere, la propuesta del MAIE es que el capital humano “aprenda a aprender” a través de la adquisición de herramientas y destrezas para interpretar y aplicar la información y no simplemente acumularla sin hacerla circular. Es por ello que el equipo del MAIE, luego llevar a cabo los procesos de recopilación, uso, mejora y medición, se encargan de aplicar el conocimiento recién adquirido en “el club del conocimiento” para luego socializarlo y difundirlo a la población estudiantil a través de la comunicación.

### 8.1.3 Mejora

A partir del aprendizaje surge la necesidad de diseñar metodologías que aporten al desarrollo del sistema de gestión de conocimiento en el MAIE. Las nuevas estrategias de mejora se implementarán en:

- a) **El club del conocimiento:** El uso del conocimiento permite compartir, replicar, adaptar y ampliar el aprendizaje individual y colectivo del equipo MAIE; por esta razón, se busca reunir el grupo de trabajo en un espacio ameno para debatir temas específicos o de interés común a través de ideas compartidas. En la socialización de información se genera un intercambio de conocimiento hacia la enseñanza de saberes, creando oportunidades de formación, investigación, reflexión, innovación, creación y relaciones interpersonales.

Para tener una conversación fluida se define un lugar donde la gente puede sentirse cómoda al momento de expresar sus ideas, Es pertinente asignar en el grupo un líder que socialice la dinámica y un secretario que tome las notas para crear actas de conocimiento que estén disponibles al servicio de MAIE cuando así se requiera.

En estos espacios se buscar generar el conocimiento a referentes de distintas disciplinas, invitados especiales de otras áreas de la universidad para compartir información, del mismo modo generar relaciones estrechas con universidades externas para participar en foros, conferencias, investigaciones, tendencias, buenas prácticas y cursos de interés.

- b) **Comité de lecciones aprendidas:** Como producto de una reflexión se puede afirmar que las lecciones aprendidas pasan a un determinado proceso o acción que comprueben un resultado. A partir del conocimiento adquirido y el registro de buenas prácticas propuestas en el uso de la información para el acompañamiento estudiantil, se define la experiencia exitosa más significativa para ser replicada en cada comité mensual y ejecutar en las Facultades.

En el marco de las lecciones aprendidas no solo se busca la ejecución a través de las buenas prácticas, es relevante sistematizar las experiencias del ejercicio, definiendo objetivos que parametricen la circulación de este conocimiento, siendo replicado en “el club del conocimiento”.

- c) **Taller de competencias:** Las competencias son un elemento fundamental en proceso pedagógico, los consejeros estudiantiles poseen los conocimientos, habilidades y aptitudes que potencializan el rendimiento y desempeño en las actividades de contextos definidos para su labor.

Para implementar el taller de competencias se intersectan tres componentes: el individuo, el área del conocimiento y el contexto; en otras palabras, el consejero estudiantil a través de su saber ser, saber saber y saber hacer, aporta al equipo de trabajo las destrezas y habilidades adquiridas para el desarrollo de su labor.

Para la puesta en práctica es importante que cada consejero diligencie un formulario en *forms* creado por la coordinación de MAIE, donde enseñe sus distintos saberes e indique el aporte significativo al grupo de conocimiento. Una vez finalizada la etapa, la coordinación escogerá el tema a desarrollar en la jornada, esta se implementará dos veces al mes.

Los consejeros a su vez, desarrollarán la capacitación con metodologías de tipo cognitivo (seminarios e-learning), actitudinal (cooperación grupal o reflexiones conjuntas) y de destrezas (dinámicas grupales, entretenimiento).

**Vamos a investigar:** La investigación es un proceso que busca dar solución a una problemática que se desconoce, permite establecer contacto con la realidad a fin de que se conozca mejor; es por esta razón, que se propone organizar mesas de trabajo con todo el equipo de MAIE para crear investigaciones concernientes al bienestar institucional de los estudiantes; en este sentido, es necesario promover las líneas de investigación que estudien los impactos de nuevas formas para abordar un bienestar y replantear las políticas y lineamientos institucionales.

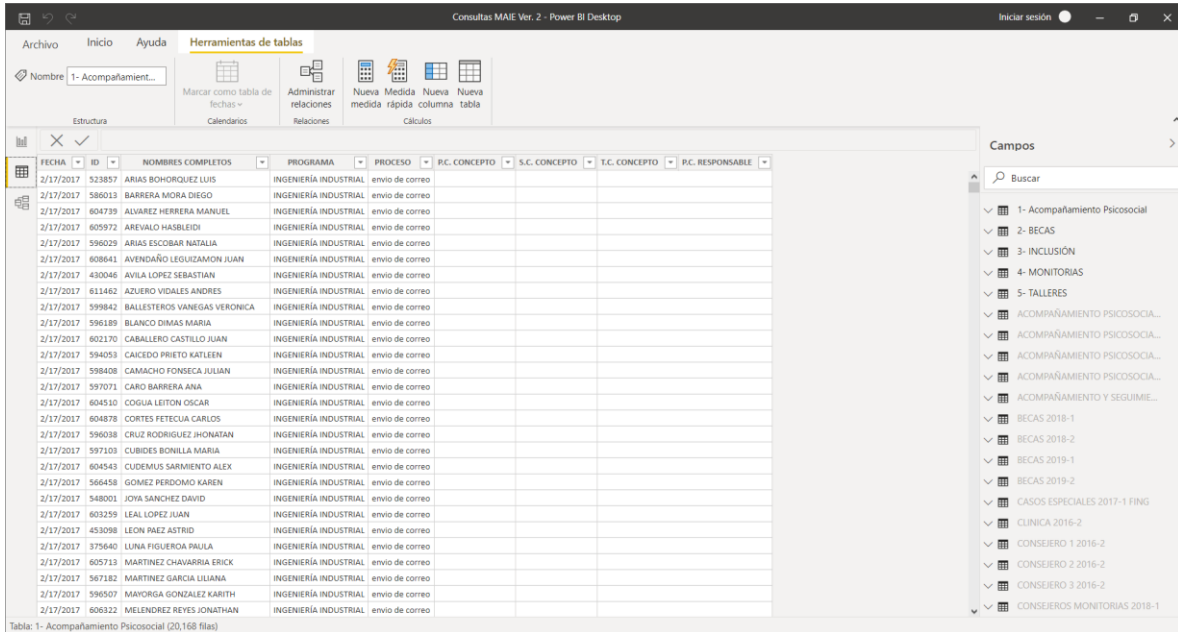
Para efectos positivos de la investigación, se define reuniones mensuales con los grupos de trabajo a fin de tener un documento escrito para ser publicado cada semestre.

## 8.2 Prototipo de la Herramienta Tecnológica Power BI

Partiendo del Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAIE, se define como aspecto relevante implementar un prototipo para el área tecnológica, específicamente en las tecnologías del aprendizaje. Este prototipo es el modelo que será aplicado en todas las Facultades de la sede principal, luego de ejecutar la prueba piloto en la Facultad de Ingeniería. Como se mencionó en el diseño metodológico su principal función es registrar y consolidar datos para obtener la información del proceso académico del estudiante y de los programas académicos.

El diseño y posterior implementación del prototipo dentro del Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAIE cuenta con varios componentes que actúan en su desarrollo, uno de ellos interviene bajo las tecnologías del aprendizaje para agilizar la recopilación y uso de la información (Véanse Figuras 14 y 15). A su vez, ello genera una respuesta o solución efectiva al estudiante con el fin de medir y mejorar los procesos de forma adecuada.

Figura 14. Origen base de datos por periodo y tipo de acompañamiento



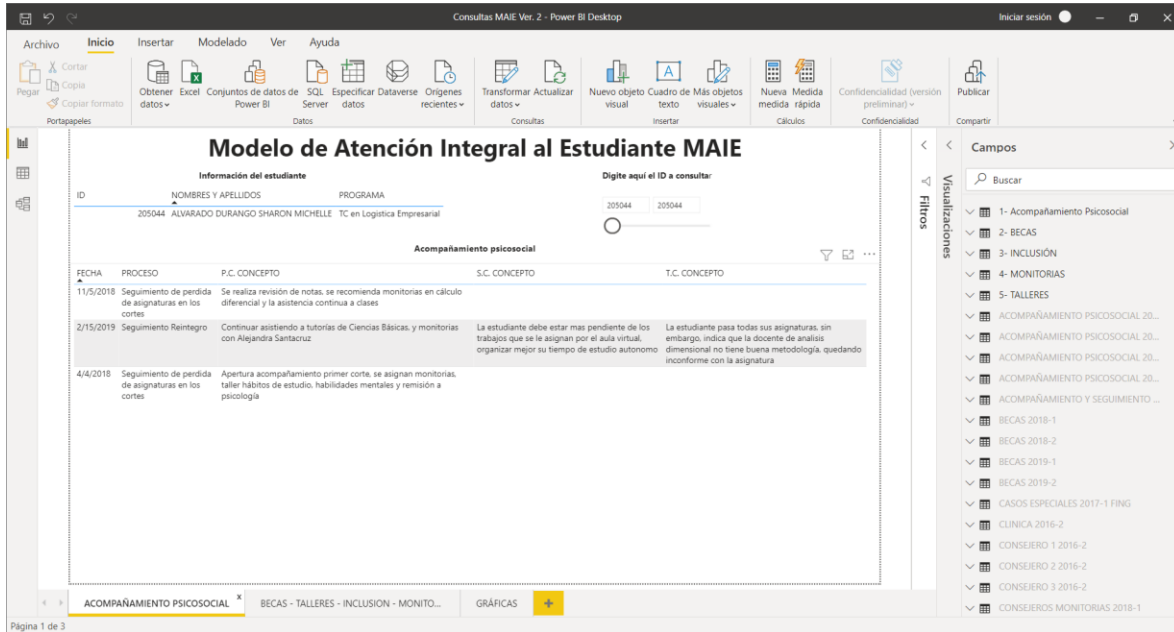
FECHA	ID	NOMBRES COMPLETOS	PROGRAMA	PROCESO	P.C. CONCEPTO	S.C. CONCEPTO	T.C. CONCEPTO	P.C. RESPONSABLE
2/17/2017	523857	ARIAS BOHORQUEZ LUIS	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	586013	BARBERA MORA DIEGO	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	604739	ALVAREZ HERRERA MANUEL	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	605972	AREVALO HASBLEIDI	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	596029	ARIAS ESCOBAR NATALIA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	608641	AVENDAÑO LEGUIZAMON JUAN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	430046	AVILA LOPEZ SEBASTIAN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	611462	AZUERO VIDALES ANDRES	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	599842	BALLESTEROS VANEGAS VERONICA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	596189	BLANCO DIMAS MARIA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	602170	CABALLERO CASTILLO JUAN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	594053	CAICEDO PRIETO KATLEEN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	598408	CAMACHO FONSECA JULIAN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	597071	CARO BARRERA ANA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	604510	COGUA LEITON OSCAR	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	604878	CORTES FETECUA CARLOS	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	596038	CRUZ RODRIGUEZ JHONATAN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	597103	CUBIDES BONILLA MARIA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	604543	CUDEMUS SARMIENTO ALEX	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	566458	GOMEZ PERDOMO KAREN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	548001	JOYA SANCHEZ DAVID	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	603259	LEAL LOPEZ JUAN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	453098	LEON PAEZ ASTRID	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	375640	LUNA FIGUEROA PAULA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	605713	MARTINEZ CHAVARRIA ERICK	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	567182	MARTINEZ GARCIA LILIANA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	596507	MAYORGA GONZALEZ KARITH	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				
2/17/2017	606322	MELENDEZ REYES JONATHAN	INGENIERÍA INDUSTRIAL	envio de correo				

Fuente: Captura de pantalla. Mejía (2020)

El prototipo se desarrolló con la herramienta colaborativa Power BI, Office 365 de forma virtual en la Facultad de Ingeniería. El pilotaje se realizó con los cuatro consejeros que conforman el acompañamiento y seguimiento estudiantil de la Facultad.

Se consulta la base de datos actual de los estudiantes que han tenido algún proceso en el MAIE; reintegro, reingreso y pérdida de asignatura. El objetivo principal es obtener la información del seguimiento académico que se ha llevado durante los años anteriores en el proceso. Los datos que se cargan al sistema Power BI, representan la información de los últimos cinco años, diez periodos académicos.

Figura 15. Acompañamiento Psicosocial



**Modelo de Atención Integral al Estudiante MAIE**

Información del estudiante

ID: 205044 | NOMBRES Y APELLIDOS: ALVARADO DURANGO SHARON MICHELLE | PROGRAMA: TC en Logística Empresarial

**Acompañamiento psicosocial**

FECHA	PROCESO	P.C. CONCEPTO	S.C. CONCEPTO	T.C. CONCEPTO
11/5/2018	Seguimiento de pérdida de asignaturas en los cortes	Se realiza revisión de notas, se recomienda monitorias en cálculo diferencial y la asistencia continua a clases		
2/15/2019	Seguimiento Reintegro	Continuar asistiendo a tutorías de Ciencias Básicas, y monitorias con Alejandra Santacruz	La estudiante debe estar mas pendiente de los trabajos que se le asignan por el aula virtual, organizar mejor su tiempo de estudio autonomo	La estudiante pasa todas sus asignaturas, sin embargo, indica que la docente de analisis dimensional no tiene buena metodología, quedando inconforme con la asignatura
4/4/2018	Seguimiento de pérdida de asignaturas en los cortes	Apertura acompañamiento primer corte, se asignan monitorias, taller hábitos de estudio, habilidades mentales y remisión a psicología		

Visualizaciones: 1- Acompañamiento Psicosocial, 2- BECAS, 3- INCLUSIÓN, 4- MONITORIAS, 5- TALLERES, ACOMPAÑAMIENTO PSICOSOCIAL 20..., ACOMPAÑAMIENTO PSICOSOCIAL 20..., ACOMPAÑAMIENTO PSICOSOCIAL 20..., ACOMPAÑAMIENTO PSICOSOCIAL 20..., ACOMPAÑAMIENTO Y SEGUIMIENTO..., BECAS 2018-1, BECAS 2018-2, BECAS 2019-1, BECAS 2019-2, CASOS ESPECIALES 2017-1 FING, CLINICA 2016-2, CONSEJERO 1 2016-2, CONSEJERO 2 2016-2, CONSEJERO 3 2016-2, CONSEJEROS MONITORIAS 2018-1

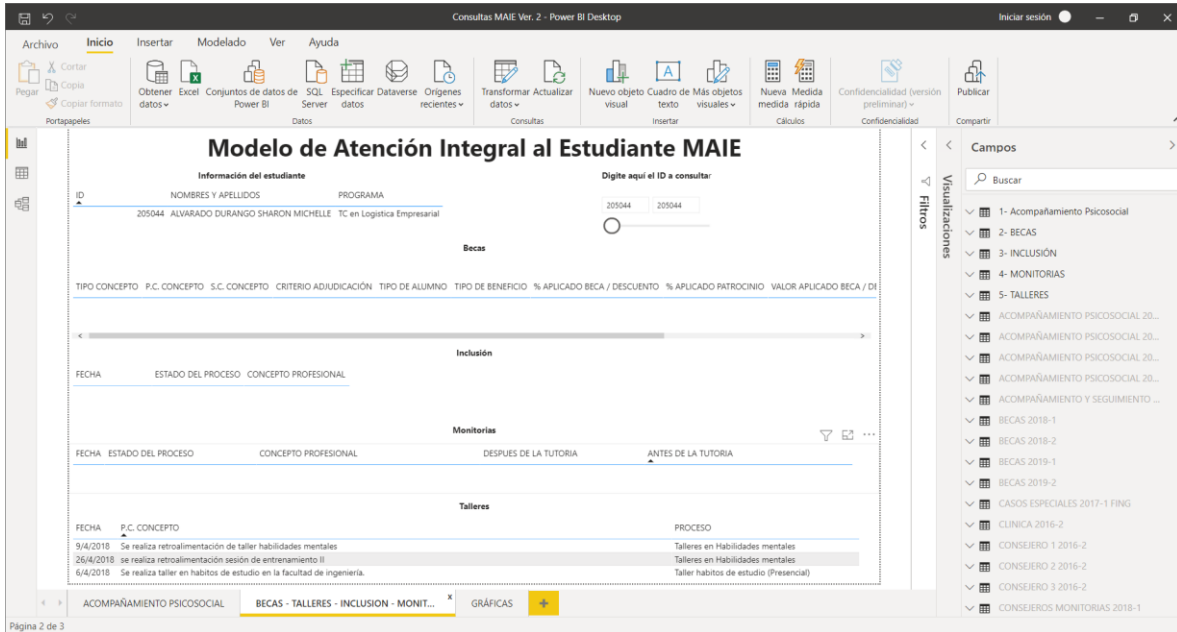
Fuente: Captura de pantalla. Mejía (2020)

### 8.2.1 Validación del prototipo Power BI con el grupo de trabajo

La prueba piloto evidencia un acompañamiento más efectivo cuando se realizó el seguimiento a los estudiantes. El conocimiento de cada caso se pudo analizar en dos contextos; el primero, la facilidad, acceso y relevancia de la información que se tiene y se brinda al estudiante para un acompañamiento más asertivo. El segundo la credibilidad y confianza que se le brinda al estudiante conociendo su historial en el MAIE, con esto, se buscó quitar la idea “solo citan para ver notas, pero no conocen nuestro proceso”.

Adicional a lo descrito, el estudiante observó una estructura de conocimiento, sin necesidad de saber el término, lo que genero mayor interés en tomar los servicios de acompañamiento y un gran sentido de pertenencia con el área del MAIE, inclusive se podría afirmar con Bienestar Universitario (Véase Figura 16).

Figura 16. Otros servicios de acompañamiento (Becas, Inclusión, Monitorias, Talleres)

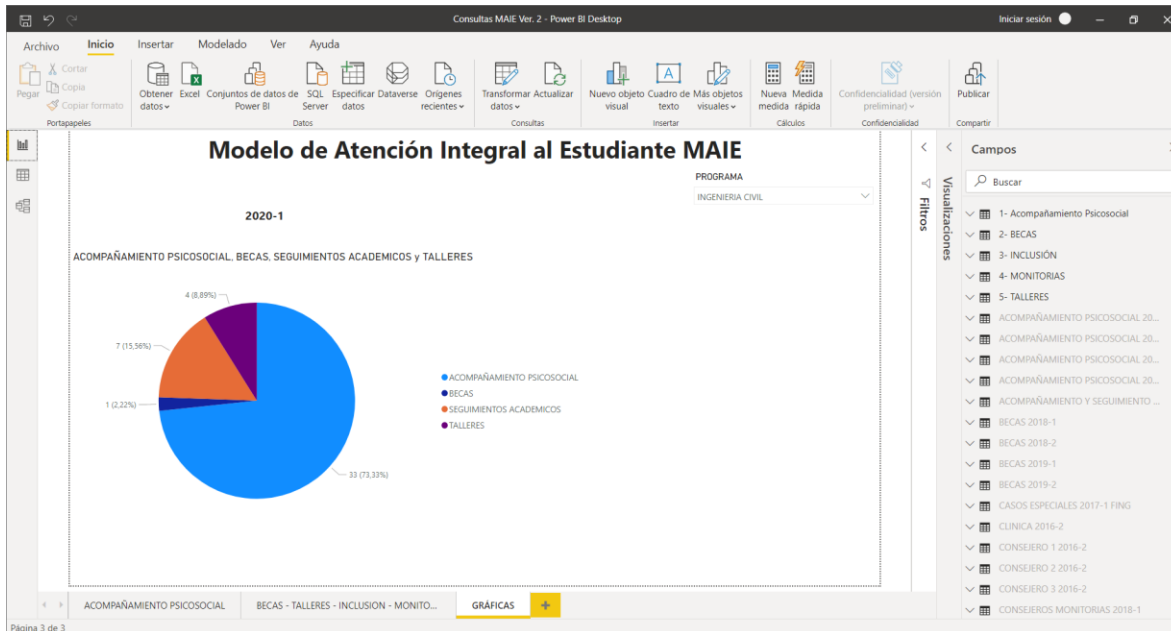


Fuente: Captura de pantalla. Mejía (2020)

Es de gran relevancia mencionar que el proceso no se detiene si el consejero por alguna razón no se encuentra ejerciendo su labor, la información es clara, veraz y precisa para todos los colaboradores del área. Se evidenció en el caso particular de la Facultad de Ingeniería, que cada consejero, independiente si es un colaborador nuevo puede observar el seguimiento en el sistema Power BI.

La implementación del Power BI, facilita, genera y mejora la transferencia del conocimiento tanto para el usuario interno como externo del MAIE, al ofrecer información en tiempo real, confiable y con un mejor análisis de acuerdo al requerimiento solicitado. Los informes presentados son más claros y con datos específicos, lo que ayuda a tomar mejores decisiones e implementar acciones que ayuden a ser más eficaces y efectivos los procesos relativos al bienestar estudiantil.

Figura 17. Población estudiantil y servicios prestados



Fuente: Captura de pantalla. Mejía (2020)

### 8.3. ACTIVIDADES Y RECURSOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE INTERVENCIÓN.

En este aparte se detallan las acciones que se requieren para implementar las herramientas de cada uno de los componentes del diseño de sistema de gestión de conocimiento propuesto. Con base en dichas acciones se presenta una versión preliminar el cronograma y del presupuesto para la implementación del mismo.

#### 8.3.1. Acciones a Implementar a través de Fases del Diseño

**Fase 1: Aprobación del Proyecto:** Se presenta el proyecto ante los directivos para aprobación e implementación en el área de MAIE.

**Fase 2: Presentación del Proyecto:** Se presenta el proyecto al equipo de consejería estudiantil, socializando los resultados de la investigación.

### **Fase 3: Implementación del Componente de las Prácticas de Acompañamiento**

**Estudiantil:** En esta fase se implementarán las siguientes técnicas.

- a) Recopilación de Información con la técnica Rapport: El acompañamiento estudiantil se brindará con la adaptación de los espacios físicos, donde el consejero estudiantil obtendrá la información académica y psicosocial, seguido se sistematiza la información recolectada a través de las herramientas tecnológicas Microsoft Power BI y One Drive.
- b) Uso de la información: nuevo conocimiento a través de la técnica brainstorming, donde se creará el registro de buenas prácticas y lecciones aprendidas con el grupo de consejería estudiantil.
- c) Medición: Se socializa e implementa los indicadores de gestión, los cuales serán evaluados por el grupo de consejeros para realizar las acciones de mejora.

**Fase 4: Implementación del Componente de las Prácticas de Mejora:** En esta fase se implementarán las técnicas de mejoramiento continuo a través de:

- a) El Club del conocimiento
- b) Comité de lecciones aprendidas
- c) Taller de competencia
- d) Vamos a investigar

**Fase 5: Implementación de la Herramienta Tecnológica Power BI:** La herramienta tecnológica implementada por el MAIE se denomina Power BI. Dicha herramienta pertenece al ámbito de la Inteligencia de Negocios para la generación y automatización de reportes gráficos e interactivos. Power BI representa una solución de análisis organizacional para el MAIE al permitir representar mediante *dashboards* o visualizaciones interactivas un gran volumen de datos de manera rápida, de manera que reduce los tiempos de procesamiento de la información por cada estudiante; lo que incide positivamente en el acompañamiento estudiantil. Cabe destacar que la información recabada se gestiona por medio de formularios almacenados en One Drive, lo que permitirá su medición.





### 8.3.3 Presupuesto

Se estiman los valores por hora de las personas que intervendrán en el desarrollo del proyecto, cabe destacar que no se generan descuentos de presupuesto asignado al área de Bienestar ya que las horas hacen parte de la jornada laboral.

Tabla 28. Presupuesto del Proyecto

PRESUPUESTO							
FASE	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	N. Personas	Valor Unitario Horas	N. Horas por Semana	N. Semanas	Costo Total
<b>APROBACIÓN DEL PROYECTO</b>	Presentación del proyecto de implementación del Diseño del sistema de gestión de conocimiento a los Directivos.	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$30.000	4	2	\$ 240.000
	Aprobación del proyecto por parte de los directivos	Dirección de Bienestar	1	\$ 80.000	4	1	\$ 320.000
		Coordinación de Bienestar	1	\$ 50.000	4	1	\$ 200.000
<b>Subtotal Fase 1</b>				<b>\$ 160.000</b>			<b>\$ 760.000</b>
<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO</b>	Presentación de la propuesta de Diseño de Gestión de Conocimiento al equipo de consejería	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
	Socialización resultados de la investigación del proyecto	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	6	1	\$ 180.000
<b>Subtotal Fase 2</b>							<b>\$ 300.000</b>
<b>COMPONENTE ACOMPAÑAMIENTO ESTUDIANTIL</b>	Socialización del componente a los consejeros estudiantiles	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000

PRESUPUESTO							
FASE	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	N. Personas	Valor Unitario Horas	N. Horas por Semana	N. Semanas	Costo Total
Capacitación técnica Rapport al equipo de consejería		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
Diseño de la técnica Rapport en el MAIE		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	8	3	\$ 720.000
		Dirección de Bienestar	1	\$ 80.000	8	3	\$1.920.000
		Coordinación de Bienestar	1	\$ 50.000	8	3	\$1.200.000
Implementación prueba piloto con estudiantes		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	24	2	\$1.440.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	24	2	\$9.600.000
Evaluación de resultados		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
Creación del nuevo conocimiento con la técnica brainstorming		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
Socialización del aprendizaje de la técnica brainstorming		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
Registro de buenas prácticas y lecciones aprendidas		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	1	1	\$ 30.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	1	1	\$ 200.000
Almacenamiento de información en one drive office 365		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	2	1	\$ 60.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	2	1	\$ 400.000
Socialización Indicadores de gestión		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000

PRESUPUESTO							
FASE	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	N. Personas	Valor Unitario Horas	N. Horas por Semana	N. Semanas	Costo Total
	Implementación indicadores de gestión	Coordinación de Bienestar	1	\$ 50.000	4	1	\$ 200.000
		Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
	Evaluación de resultados de los indicadores de gestión	Dirección de Bienestar	1	\$ 80.000	4	1	\$ 320.000
		Coordinación de Bienestar	1	\$ 50.000	4	1	\$ 200.000
<b>Subtotal Fase 3</b>							<b>\$21.930.000</b>
<b>COMPONENTE MEJORA</b>	Socialización del componente a los consejeros estudiantiles	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Socialización el club del conocimiento	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Agendamiento de espacios para llevar a cabo el club de conocimiento	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	6	2	\$ 360.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	6	2	\$ 2.400.000
	Prueba piloto club del conocimiento	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	6	2	\$ 360.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	6	2	\$ 2.400.000
	Evaluación de resultados club del conocimiento	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	6	2	\$ 360.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	6	2	\$ 2.400.000
	Sistematización de experiencias del club de conocimiento	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	8	1	\$ 240.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	8	1	\$ 1.600.000
	Prueba piloto comité de lecciones aprendidas	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	6	1	\$ 180.000

PRESUPUESTO							
FASE	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	N. Personas	Valor Unitario Horas	N. Horas por Semana	N. Semanas	Costo Total
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	6	1	\$ 1.200.000
	Evaluación de resultados comité de lecciones aprendidas	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Evaluación de destrezas y habilidades del equipo de consejería	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Diligenciamiento encuesta habilidades y destrezas a través de la plataforma office 365 forms	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	5	1	\$ 150.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	1	1	\$ 200.000
	Selección de los principales talleres de interés	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Implementación de los talleres	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	8	2	\$ 480.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	8	2	\$ 3.200.000
	Evaluación de los talleres aplicados	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	2	\$ 240.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	2	\$ 1.600.000
	Socialización tema a investigar	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Organización mesas de trabajo	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Líneas de trabajo para desarrollar la investigación	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	4	1	\$ 800.000
	Evaluación de la investigación	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	6	2	\$ 360.000

PRESUPUESTO							
FASE	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	N. Personas	Valor Unitario Horas	N. Horas por Semana	N. Semanas	Costo Total
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	6	2	\$ 2.400.000
<b>Subtotal Etapa 4</b>							<b>\$27.490.000</b>
<b>COMPONENTE PRUEBA PILOTO POWER BI</b>	Socialización prueba piloto de la Herramienta Tecnológica Power BI	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	4	1	\$ 120.000
	Capacitación Herramienta Tecnológica Power BI	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	10	5	\$ 1.500.000
	Implementación Herramienta Tecnológica Power BI	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	10	4	\$ 1.200.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	10	4	\$ 8.000.000
	Evaluación de resultados de la prueba piloto en el equipo de MAIE	Líder MAIE Facultad de Ingeniería	1	\$ 30.000	6	3	\$ 540.000
		Consejeros Estudiantiles	10	\$ 20.000	6	3	\$ 3.600.000
<b>Subtotal Etapa 5</b>							<b>\$29.110.000</b>
<b>Subtotales Costos</b>							<b>\$79.590.000</b>
<b>Reserva para Contingencias 5%</b>							<b>\$ 3.979.500</b>
<b>Totales Costos más Contingencias</b>							<b>\$83.569.500</b>

Fuente: Elaboración propia tomado como referencia de la docente Sandra Ximena Díaz (Mejía, 2020)

### 8.4. ANÁLISIS DE RIESGOS

Tabla 29. Análisis de Riesgo

N° DE RIESGO	IMPLICADO	RIESGO	ACCIONES A MITIGAR
R1	<b>ESTUDIANTE</b>	Los estudiantes no cuentan la información completa para llevar a cabo el acompañamiento estudiantil	Brindar un servicio ameno, con espacios adecuados para poder implementar la técnica rapport buscando la confianza con el estudiantes en más de una sesión
R2		La poca asistencia a los encuentros de acompañamiento estudiantil	Analizar los medios de comunicaciones en los cuales los estudiantes tienen mayor participación, para ser citados por este medio
R3		Inconformismo de los estudiantes en la atención brindada por el consejero luego de poner en marcha la estrategia de acompañamiento	Capacitación constante a los consejeros estudiantiles para transmitir la información de forma adecuada a los estudiantes
R4	<b>EQUIPO DE CONSEJERIA</b>	Dificultad de adaptación al cambio de la propuesta del diseño de gestión del conocimiento	Motivar a través de distintas charlas a los consejeros, sobre la importancia de un adecuado sistema de gestión de conocimiento para el área
R5		Inconformidad por la carga laboral que representa el inicio del proyecto	Concientizar al grupo de consejería sobre la importancia de utilizar herramientas que sirvan para el desarrollo de un sistema de gestión de conocimiento
R6		La falta de claridad sobre algunas herramientas a implementar en el diseño de la gestión del conocimiento	Capacitación constante a los consejeros sobre las herramientas utilizadas en la gestión del conocimiento
R7	<b>DOCENTES CON HORAS PARA ACOMPAÑAMIENTO</b>	No participar en las actividades propuestas sobre gestión del conocimiento para acompañamiento estudiantil	Concientizar al grupo de docentes con horas para acompañamiento sobre la importancia de utilizar herramientas que sirvan para el desarrollo de un sistema de gestión de conocimiento
R8		La falta de claridad sobre algunas herramientas a implementar en el diseño de la gestión del conocimiento	Capacitación constante a los docentes sobre las herramientas utilizadas en la gestión del conocimiento

R9	<b>DIRECTIVOS</b>	Desaprobación en la implementación de todas las herramientas de la gestión de conocimiento en el MAIE	Concientizar a los directivos sobre la importancia de la gestión del conocimiento en el MAIE, siendo la Universidad portadora del conocimiento
R10		No conceder el número de horas a los consejeros estudiantiles para la implementación del proyecto	Ajustar el cronograma de actividades con un tiempo superior a los 6 meses

Fuente: Elaboración propia (Mejía, 2020)

## 9. Recomendaciones y conclusiones

A continuación, se presentan las recomendaciones y conclusiones del sistema de gestión de conocimiento para el MAIE.

### 9.1 Recomendaciones

Para el área del MAIE es importante y fundamental brindar capacitación a sus colaboradores, no sólo en herramientas tecnológicas colaborativas, sino también en aspectos propios de su labor. Además, se recomienda implementar estrategias que mejoren la comunicación entre el personal, y crear más espacios para intercambiar ideas y generar propuestas innovadoras de acompañamiento.

Es importante rediseñar los espacios físicos en las oficinas Bienestar Estudiantil, área de MAIE, con el propósito de crear un ambiente más agradable en el que el estudiante se sienta en confianza para contar su problema. El acompañamiento debe iniciar con una conversación amena entre las partes, con el fin de lograr que la información se transmita de manera eficiente.

Se sugiere que todas las Facultades de UNIMINUTO implementen y utilicen el sistema de información Power BI, ejecutado como prueba piloto en la Facultad de Ingeniería, esto ayudaría a mejorar los procesos de acompañamiento estudiantil y, sobre todo, a unificar parámetros y lineamientos para que los estudiantes vean la homogeneidad en Facultades, observando un orden estructural en el MAIE.

En este trabajo se diseñó la gestión del conocimiento para el MAIE, pero se pretende que en un futuro cercano surjan propuestas que tengan como objetivo implementar la GC en todas las áreas de Bienestar Institucional para homogenizar los procesos de acompañamiento estudiantil. Así mismo, se recomienda tomar en cuenta la Gestión de Conocimiento en las secretarías académicas de todas las facultades de UNIMINUTO en las cuales se tiene contacto directo con los estudiantes.

## 9.2 Conclusiones

El diseño de una prueba piloto para la gestión del conocimiento en la Facultad de Ingeniería de UNIMINUTO a través del MAIE representa un paso al frente en el ámbito organizacional universitario en cuanto a la responsabilidad social y sostenibilidad se refiere, ya que transforma la misión de esta institución universitaria al hacerla socialmente responsable, no solo en los ámbitos ético y moral, sino también en los ámbitos social y económico. Es importante destacar que el aporte que este trabajo de grado supone forma parte del espíritu de UNIMINUTO para consolidarse como una organización educativa con principios y parámetros sociales y sosteniblemente responsable, en cuyo recinto se forman profesionales con un alto grado de responsabilidad social que complementa el conocimiento adquirido y mejora el bienestar del estudiante que redundará en sus condiciones de vida dentro de la sociedad.

En tal sentido, en este trabajo de grado se definió la Gestión del Conocimiento, sus distintas fases y metodologías para el desarrollo de este Trabajo Dirigido. Se analizaron referentes teóricos que aportaron bases conceptuales al diseño de un prototipo del sistema de gestión del conocimiento para el MAIE. Luego de la revisión de diferentes modelos de gestión del conocimiento, se tomó el diseñado por Arthur Andersen por considerarlo el más idóneo y funcional para los fines y características particulares de UNIMINUTO como institución de educación superior.

En el desarrollo de este Trabajo de Grado, se pudo analizar el estado actual de la gestión del conocimiento en el MAIE junto a su estructura y procesos. A través de la evaluación de la percepción aplicada a los distintos grupos que intervienen en los procesos de permanencia y acompañamiento estudiantil, se evidenció un nivel de madurez definido por el área, ratificando la importancia de implementar y mejorar la gestión del conocimiento en el MAIE a un nivel gestionado.

El instrumento diseñado sobre la evaluación de percepción en la gestión del conocimiento, logró medir las variables, de tal modo, que se observaron las falacias encontradas con respecto a los procesos de acompañamiento estudiantil. Es importante precisar que los tres instrumentos aplicados, tuvieron correlación en cuanto a procesos y procedimientos estructurales de la

transferencia de información. El análisis realizado destacó la concordancia de los resultados en el área, con los tres actores que intervinieron en las respuestas de la investigación.

Se identificaron las oportunidades de mejoramiento en la gestión del conocimiento, para crear un modelo que se adaptara no solo al MAIE sino a todas las áreas de Bienestar Institucional, e incluso a todas las dependencias de la Universidad.

Con la implementación del modelo de Gestión de Conocimiento, el MAIE pudo alcanzar un nivel gestionado. Se buscó dar alcance al plan de intervención a través de la Dirección de Bienestar Institucional de UNIMINUTO, tomando como base los resultados obtenidos en la prueba piloto de la Facultad de Ingeniería. Los procesos, estructuras y lineamientos de este modelo deben extenderse a todo el equipo de acompañamiento estudiantil.

La adaptación del modelo para el MAIE responde y es acorde a las áreas definidas en la formulación y planteamiento del problema, de acuerdo con los hallazgos encontrados en la identificación y construcción de la transferencia de información. Se define este modelo como parte del objetivo principal de este trabajo de grado que es diseñar un sistema de gestión del conocimiento para el MAIE.

Con el plan de implementación del modelo, se buscó crear un grupo de trabajo en el MAIE que se adapte al cambio de la gestión del conocimiento, comprometido con el objetivo de mejorar los procesos de acompañamiento estudiantil de acuerdo con la organización del área. Se considera definir roles y funciones que mantengan la cultura del conocimiento y transferencia de la información, con el fin de socializar las buenas prácticas y los proyectos innovadores.

Es importante precisar que la gestión del conocimiento es una herramienta fundamental en el desarrollo de cualquier área. Para el contexto de la Universidad como generadora del conocimiento, es pertinente que este no solo se genere, sino que se aplique y evalúe. Esto es esencial para mejorar la parte estructural del área de MAIE permitiendo recopilar, organizar y utilizar eficientemente la información.

Finalmente, la prueba piloto de la gestión del conocimiento en el MAIE genera resultados positivos en el acompañamiento y bienestar de los estudiantes de UNIMINUTO a través de un

compromiso de responsabilidad social y sostenibilidad que impacta en sus diversos grupos de interés de forma transversal al generar beneficios no solo desde una perspectiva académica sino además psicosocial y de innovación científica y, por ende, de la sostenibilidad, lo que redunda en el aumento de valor para los estudiantes, la institución y la sociedad en sí.

## 10. Referencias

- Alawi, A., Marzooqi, N., y Fraidoon, Y., (2007). *Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors. Journal of knowledge management.* 11 (2), 22-42.
- Álvarez, L. (2005). *La Ontología de lo humano del primer Freire.* México: Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Bueno, E. (1998). *El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual.* Boletín de Estudios Económicos, Vol. LIII, Agosto, pp. 207 –229.
- Carballo, R. (2006). *Innovación y gestión del conocimiento.* Bogotá: Ediciones Díaz de Santos.
- Castaño, E. Gallón, S., Gómez, K.; y Vázquez, J. (2004). *Deserción estudiantil universitaria: una aplicación de modelos de duración.* Medellín: Lecturas de Economía (Universidad de Antioquia), núm. 60, enero-junio, 2004, pp. 39-65
- Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO. (2018).  
[https://orientacion.universia.net.co/que\\_estudiar/corporacion-universitaria-minuto-de-dios--UNIMINUTO-84.html](https://orientacion.universia.net.co/que_estudiar/corporacion-universitaria-minuto-de-dios--UNIMINUTO-84.html)
- Davenport, T., (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know.* Cambridge: Harvard Business School Press.
- Del Moral, A.; Pozos, J.; Rodríguez, E.; Rodríguez, A. y Suarez, S. (2007). *Gestión del conocimiento.* Madrid: Editorial Thompson.
- Donate, M. y Guadamillas, G. (2010). *Estrategia de gestión del conocimiento y actitud innovadora en empresas de Castilla-La Mancha. Un estudio exploratorio. Investigaciones Europeas de dirección y Economía de la Empresa.* 16 (1), 31-54.
- Durango, C. y Quiroz, J. (2017). *Evaluación de la madurez de la gestión de conocimiento en grandes empresas de Colombia: modelo exploratorio.* Universidad del Norte: Pensamiento y Gestión, N.º 43.

*Economía colombiana: la prevalencia de los sectores de servicios | Economía | Portafolio.*

(n.d.). Retrieved April 11, 2020, from <https://www.portafolio.co/economia/colombiana-la-prevalencia-de-los-sectores-de-servicios-508646>

El fundador - Portal UNIMINUTO. (n.d.). Retrieved April 11, 2020, from

<http://www.UNIMINUTO.edu/web/centro-rafael-garcia-herreros/el-fundador>

Farfán, D. y Garzón, M. (2006). *La gestión del conocimiento*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

Figuroa, M. (2018). *Intervención Psicosocial en el Programa de Acompañamiento*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Flores, J. (2010). La gestión del conocimiento y las herramientas colaborativas: una alternativa de aplicación en Instituciones de educación superior. *Revista de Investigación* Vol.34 No.71.

Fonseca, L. (1994). *Gerencia de bienestar estudiantil: nuevos enfoques*. Caracas: Codex-Faces-UCV.

Gallego, L., Muñoz, A. y Carmona, E. (2008). *Dashboard digital del docente*. Armenia: Elizcom.

Garvin, D. (1994). Building a learning organization. *Business Credit*, 96(1), January, pp. 19–28.

González, J. J., Rodríguez, M. T., y Cárdenas y, E. V. (2012). Caracterización y medición del nivel de gestión del conocimiento en las medianas y grandes empresas del Valle de Sugamuxi del Departamento de Boyacá. *Estudios Gerenciales*, 28, 339–361.

<https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3558>

Guzmán, S. (2009). *Deserción y retención estudiantil en los programas de pregrado en la Pontificia Universidad Javeriana*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Hammer, D., y Wildavsky, A. (1990). La entrevista semi-estructurada de final abierto.

Aproximación a una guía operativa. *Historia y Fuente Oral*, 4, 23-61.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw-Hill Education.

- Infante (2009). *El proceso de gestión del conocimiento: un estudio multicaso en la industria química y alimentaria del noreste de México*. Tesis de maestría presentada en Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Lemker, B. Kahler, H. y Rittenbruch, M. (2002). *Gestión del conocimiento en organizaciones virtuales: Experiencias en Sigma*. Madrid: Stuart Barnes.
- León M., Ponjuán G., Rodríguez M. (2004) *Procesos estratégicos de gestión del conocimiento*. La Habana: Editorial Félix Valera.
- León, K.; Saiz, V.; y Lemus, K. (2012). *La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en el contexto académico* (Vol. 3).
- Ley N° 115. República de Colombia, Gobierno Nacional, Bogotá D.C 8 de Febrero de 1994.
- Lopera, M. y Quiroz, N. (2013). *Caracterización de un modelo de gestión del conocimiento aplicable a las funciones universitarias de investigación y extensión: caso Universidad CES-Universidad del Rosario*. Medellín: Universidad del Rosario.
- López, J., y Beltrán, J. (2018). *Fundamentación de un modelo de gestión del conocimiento para la Universidad Católica Luis Amigó*. Medellín: Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó.
- McGuinness, D. y Wright, J. (1998). *Conceptual modelling for configuration: A description logic-based approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ministerio de Educación Nacional. (s/f). *Gestión del Conocimiento en las IES ¿estamos preparados para ello?*
- Mul, J.; Mercado, L.; y Ojeda, R. (2013). *Propuesta de un instrumento para conocer las actividades de gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen*. México, D.F.: XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.
- Nieves, Y. y León, M. (2001). La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de organizaciones. *ACIMED*, 9 (2), 121-186.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating Company*. New York: Oxford University Press.

- O'Connor, J. y Seymour, B. (1999). *PNL para Formadores*. Barcelona: Ediciones Urano.
- Ordóñez, P. (2001). La gestión del conocimiento como base para el logro de una ventaja competitiva sostenible: la organización occidental versus japonesa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* (Universidad de Oviedo). Vol. 7, N° 3, 2001, pp. 91-108.
- Palacios, D. y Garrigós, F. (2006). *Propuesta de una escala de medida de la gestión del conocimiento en las industrias de biotecnología y telecomunicaciones*. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE)*, 2006, vol. 12, Issue 1, 207-224.
- Palma, A. y Rodríguez, E. (2008). Gestión del conocimiento y gestión de calidad en la educación superior. *Idesia.*, vol.26, n.2.
- Passoni, L. (2005). Gestión del conocimiento: una aplicación en departamentos académicos. *Gestión y política pública*, 14(1), 57-73.
- Pávez, A. (2000). *Modelo de implantación de gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas*. Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María.
- Perdomo, M. (2017). *Creación del servicio de consejería y seguimiento estudiantil en el programa de fonoaudiología de la Universidad Santiago de Cali*. (Tesis de Maestría en Intervención Psicosocial). Cali: Universidad ICESI.
- Portal Isolución*. Recuperado de:  
<https://isolucion.UNIMINUTO.edu/Isolucion/PaginaLogin.aspx>
- Prieto, J., Sonza, A., y Toloza, W. (2016). *Programas de Acompañamiento Estudiantil desde la Orientación Vocacional en la Universidad Nacional de Colombia*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Rambla, E., Alcina, M. (coord.), Valero, E. (coord.) (2009). *Terminología y sociedad del conocimiento*. Berna: Peter Lang.
- Reyes, G. (2017). *Economía colombiana: la prevalencia de los sectores de servicios*. Tomado de: <https://www.portafolio.co/economia/colombiana-la-prevalencia-de-los-sectores-de-servicios-508646>
- Riesco, M. (2006). *El negocio es el conocimiento*. Madrid: Díaz de Santos.

- Ruíz, J. (2004). *El sentido del conocimiento científico empírico y el problema de la racionalidad una investigación fenomenológica*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Sanz, E. (1994). *Estudios de Usuarios*. Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid Sveiby (1996). *Capital intelectual*. Bogotá: Grupo Norma.
- Secretaría de Educación Distrital (SED) (2012). *Sistema de evaluación integral para la calidad educativa SEICE*. Bogotá: Secretaría de Educación Distrital.
- Sotaquirá, W. (2017). *Power BI como herramienta de Big Data & Business Analytics para Onelink Colombia*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Swail, W. (2004). *The art of student retention. A handbook for practitioners and administrators*. Austin: Educational Policy Institute.
- Tohá, J. (2006). *Educación, comunicación para el desarrollo y gestión de conocimiento: estudios de caso de los modelos de Sociedad de la Información de Finlandia e Irlanda*. Tesis para optar el grado de Doctor. Barcelona: Departamento Audiovisual y Publicidad. Facultad de Ciencias de la Comunicación Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ulrich, F. (2002) *Estructura multicapa en los sistemas de gestión de conocimiento*. Madrid: Stuart Barnes.
- UNIMINUTO. (2014). *Plan de Desarrollo 2013 - 2019*.  
[http://www.UNIMINUTO.edu/documents/941377/1441551/resumen\\_ejecutivo\\_completo\\_umd.pdf/d9ace7ea-dbf1-4e82-a2a3-5268814d09b5](http://www.UNIMINUTO.edu/documents/941377/1441551/resumen_ejecutivo_completo_umd.pdf/d9ace7ea-dbf1-4e82-a2a3-5268814d09b5)
- Valhondo, D. (2010). *Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad*. Bogotá: Ediciones Díaz de Santos.

# 11. Anexos

## Anexo A. Instrumento Evaluación de percepción GC - Equipo de MAIE

Preguntas Respuestas 16

### Gestión de Conocimiento - Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE)

Para contextualizarlo en el desarrollo de la siguiente encuesta, es pertinente hablar sobre el conocimiento; el cual se origina en la mente de las personas, como producto de la interacción entre creencias, experiencias, inteligencia, intuiciones, juicios, valores, etc. El conocimiento está en las personas y se puede transmitir a través de la observación y el lenguaje. (Flores Caicedo, 2010)

La Gestión del Conocimiento es un proceso sistemático que se basa en la capacidad de seleccionar, organizar, presentar y usar la información por parte de los miembros de la organización, con el objeto de utilizar en forma cooperativa los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio, con la finalidad de desarrollar las aptitudes organizacionales y la generación de valor. (Passoni, 2005)

Sección 1

#### ENCUESTA SOBRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MAIE

Por favor responda de forma objetiva las siguientes preguntas, marcando la opción que considere mas adecuada

Sección 2

#### PERSONAS Y ORGANIZACIÓN

Conocimiento y Aprendizaje: En esta sección se quiere conocer su opinión, acerca de como aporta la gestión del conocimiento a la organización

1. Que opina usted sobre la gestión del conocimiento que realiza el área de MAIE \*

- No conozco que significa gestión del conocimiento
- Reconozco que significa gestión del conocimiento pero no sé como implementarlo
- Existen los recursos para gestión del conocimiento pero no hay un sistema estructurado
- Existe un sistema estructurado de gestión del conocimiento pero no impacta de manera significativa la operación del área
- La Universidad cuenta con un sistema robusto y operativo de gestión del conocimiento

2. Tomando como contexto el MAIE, de las siguientes expresiones, describa para usted los efectos que tiene la gestión de conocimiento en su ámbito profesional \*

- No tiene ningún impacto en su ámbito profesional
- Tiene impacto en el ámbito profesional, pero no es relevante para su desarrollo
- Tiene impacto y es relevante para su desarrollo
- Tiene impacto, es relevante y aporta a su desarrollo
- Desde su ámbito profesional usted aporta conocimiento a la universidad

3. Cual considera usted, que es el comportamiento de los directivos de MAIE en relación a la gestión del conocimiento \*

- No desarrollan gestión del conocimiento y por tanto no lo difunden
- Difunden el concepto de la gestión del conocimiento, pero no la desarrollan
- Desarrollan el concepto de la gestión del conocimiento, pero no lo difunden
- Difunden y desarrollan de forma asertiva la gestión del conocimiento
- Desarrollan estrategias innovadoras para difundir la gestión del conocimiento de forma asertiva

4. En relación con los mecanismos para que la experticia profesional de MAIE transmita su conocimiento, usted considera: \*

- No existe ningún mecanismo para transferir el conocimiento
- Existen mecanismos para transferir el conocimiento, pero no se dan los espacios para tal fin
- Se tienen mecanismos para la transferencia del conocimiento y se dan los espacios para tal fin
- Se transfiere el conocimiento a través de los distintos procesos que se implementan en el MAIE
- Se cuenta con un modelo para que la experticia profesional de MAIE transmita su conocimiento

5. En relación a las competencias con la gestión del conocimiento, usted considera que la Universidad: \*

- No tiene exigencia en competencias específicas de la gestión del conocimiento para desempeñar una labor
- Se tienen definidas unas competencia asociada a la gestión del conocimiento , pero no se exigen para desempeñar un cargo
- Se tienen definidas unas competencias asociada a la gestión del conocimiento, exigidas para desempeñar un cargo
- Existen mecanismos formales para desarrollar o pontecializar la competencia para la gestión del conocimiento
- Existe un modelo de desarrollo y evaluación de competencias para la gestión del conocimiento

Sección 3


Comunicación: En esa sección se quiere conocer su opinión, de como la Universidad y el área del MAIE transfieren el conocimiento a los empleados

6. En relación a la comunicación asertiva con la gestión del conocimiento, usted considera que la Universidad: \*

- No tiene exigencia en la comunicación asertiva para gestionar el conocimiento
- Tiene comunicación asertiva para transferir el conocimiento, pero no se dan los espacios para tal fin
- Tiene comunicación asertiva y se promueven los espacios para transferir el conocimiento
- Tiene comunicación asertiva, busca estrategias para mejorar las relaciones personales y transfiere el conocimiento
- Tiene un modelo de comunicación efectivo para transferir el conocimiento

7. Con respecto a los medios de comunicación en cuanto a la gestión del conocimiento, usted considera que en la Universidad: \*

- No hay medios de comunicación adecuados para la transferencia del conocimiento
- Se tienen los medios de comunicación para la transferencia del conocimiento , pero no se usan adecuadamente
- Se usan los medios de comunicación adecuados para transferir el conocimiento
- Se usan medios especializados de comunicación para la transferencia del conocimiento
- Se usan medios especializados para la transferencia del conocimiento y para promover la creación de nuevo conocimiento

Preguntas	Respuestas 
<p>8. Frente a la apropiación de valores y comportamientos que construyen la gestión del conocimiento, como considera usted que se permea la cultura en el MAIE: *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No hay una definición de socialización de valores y comportamientos específicos para la construcción del conocimiento</li> <li><input type="radio"/> Hay una definición de valores y comportamientos que construyen la gestión del conocimiento, pero no se socializan</li> <li><input type="radio"/> Se crea un mecanismo que apropia la socialización de valores y comportamientos que construyen el conocimiento</li> <li><input type="radio"/> Se apropian los comportamientos y valores a la construcción del conocimiento de manera permanente en la actuación de los trabajadores</li> <li><input type="radio"/> Se apropian los comportamientos y valores de la construcción del conocimiento transmitiendo a la sociedad y a los interesados externos e internos</li> </ul>	
<p>9. En relación al MAIE con el intercambio del conocimiento usted considera: *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No hay un intercambio de conocimiento</li> <li><input type="radio"/> Se promueven espacios participativos para generar el conocimiento, pero no se intercambia</li> <li><input type="radio"/> Se cuenta con espacios informales para el intercambio de conocimiento</li> <li><input type="radio"/> Se cuenta con espacios formales para el intercambio de conocimiento</li> <li><input type="radio"/> Se cuenta con espacios y metodologías formales para intercambiar conocimiento</li> </ul>	
<p>10. En relación al ambiente de generación de nuevas ideas y desarrollo de procesos innovadores en el MAIE, usted considera que: *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No existe un ambiente para generar nuevas ideas, ni desarrollar procesos de innovación</li> <li><input type="radio"/> No se dan los espacios para generar nuevas ideas y desarrollar procesos innovadores</li> <li><input type="radio"/> Se cuenta con espacios informales para el desarrollo de nuevas ideas y procesos innovadores</li> <li><input type="radio"/> Se cuenta con espacios formales para el desarrollo de nuevas ideas y procesos innovadores</li> <li><input type="radio"/> Se cuenta con un modelo sistemático para generar nuevas ideas y desarrollar procesos innovadores</li> </ul>	

## PROCESOS

Estructura Procedimental: En esta sección se quiere conocer su opinión de como se utiliza el conocimiento en el desarrollo del proceso para el MAIE

11. En relación a los procedimientos y actualización de protocolos que se adapten a un sistema de gestión de conocimiento para MAIE usted considera: \*

- No se tiene documentación que plasme una estructura de procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento
- Se tiene una estructura de procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento, pero no esta documentada
- Se tienen documentados los procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento
- Se tienen documentados y se aplican los procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento
- Se tienen documentados los procesos y protocolos a través del sistema de gestión de calidad, con políticas y lineamientos que se adaptan a la gestión del conocimiento

### Sección 6

...

Recopilación - Uso: En esta sección se quiere conocer su opinión de como se usan los procesos en gestión de conocimiento para la transferencia de la información

12. En relación al acompañamiento que MAIE le brinda al estudiante, cual de las siguientes afirmaciones considera adecuada \*

- La información que se transfiere al estudiante no tiene mayor relevancia
- La información es relevante y se transfiere al estudiante, pero no de forma adecuada
- La información es relevante y se transfiere al estudiante de forma adecuada
- La información es relevante y se transfiere bajo una definición adecuada, para brindarle al estudiante el mayor conocimiento posible de su proceso
- La información que se transfiere es relevante, se hace de forma adecuada y permite dar soluciones efectivas en el proceso de acompañamiento que se hace al estudiante

13. En relación con el acceso a la información, usted considera que las políticas y actuaciones de la Universidad se enfocan en: \*

- Que nadie tenga acceso a los sistema de información
- Que los usuarios puedan acceder a los sistemas de información, pero sin restricciones para ofrecer respuestas claras
- Que los usuarios tengan accesibilidad y se encuentre actualizada la información
- Que la información a la cual se accede sea clara y veraz para mejorar los procesos
- Que se tenga un sistema de información adecuado para dar respuesta y soluciones efectivas en el desarrollo de los procesos

14. En relación a los informes presentados para el mejoramiento continuo del MAIE usted considera que: \*

- Los datos que se presentan no son pertinentes y no tienen un análisis que permita tomar decisiones
- Los datos que se presentan son pertinentes , pero no tiene un análisis objetivo para la toma decisiones
- Los datos que se presentan son pertinentes y tienen un análisis objetivo para la toma decisiones
- Se cuenta con un sistema de reportes que garantiza datos en tiempo real, pertinentes y que facilitan un análisis objetivo para la toma de decisiones
- Se cuenta con un sistema de reportes que garantiza datos en tiempo real, pertinentes, que facilitan un análisis objetivo para la toma de decisiones y permite hacer proyecciones

Sección 7

...

Mejora y Medición: En esta sección se quiere evaluar en qué medida se cumplen o no los propósitos del conocimiento en la organización

15. En referencia a la adaptación de cambio a nuevos procesos, implementando la gestión del conocimiento como aporte a la mejora continua de MAIE, usted considera: \*

- Actualmente no se gestiona conocimiento para los cambios porque genera resistencia
- Se genera una conciencia del cambio pero no se vincula la gestión del conocimiento para implementarlo
- La gestión del conocimiento impulsa los cambios para el desarrollo de nuevos procesos, pero no mitiga la resistencia
- Se implementa y promueve el cambio a través de la gestión del conocimiento para que las personas se adapten a los nuevos procesos
- Se tiene un modelo de gestión del cambio incorporando la gestión del conocimiento

16. Con relación a la medición de la gestión del conocimiento, usted considera que en MAIE: \*

- No se tienen indicadores que midan la gestión de conocimiento
- Se tienen indicadores que miden la gestión del conocimiento, pero no se utilizan para mejorar procesos
- Se tienen indicadores que miden la gestión del conocimiento y se utilizan para mejorar procesos
- Se tienen indicadores que miden la gestión del conocimiento y el desempeño del área, lo que permite tomar decisiones para mejorar los procesos
- Se tiene un modelo de indicadores de gestión del conocimiento, para realizar proyecciones que permitan la innovación

Sección 8

...

## TECNOLOGÍA

Infraestructura Tecnológica: En esta sección se quiere conocer su opinión, de como el uso de la tecnología y los sistemas de información aportan a la gestión del conocimiento en MAIE

17. En relación a los sistema de información de la Universidad con referencia a la gestión de conocimiento, usted considera: \*

- No se tiene ningún sistema de información de gestión de conocimiento
- Se tiene un sistema de información de gestión de conocimiento, pero los empleados no lo reconocen
- Se tiene un sistema de información de gestión de conocimiento, pero no hay interacción por parte de los empleados
- Se tiene un sistema de información de gestión de conocimiento, y los empleados interactúan con la plataforma
- Los empleados utilizan de forma adecuada el sistema de información de gestión de conocimiento

18. En relación a la gestión del conocimiento, usted considera que la Universidad en TI (Tecnología de la Información): \*

- No cuenta con las herramientas tecnológicas que permiten llevar a cabo actividades de gestión del conocimiento
- Tiene las herramientas tecnológicas para realizar la gestión del conocimiento, pero no se realizan actividades para tal fin
- Tiene las herramientas tecnológicas adecuadas para realizar las actividades de gestión del conocimiento
- Tiene las herramientas tecnológicas adecuadas para realizar, adaptar, adecuar y socializar las actividades de gestión del conocimiento
- Tiene herramientas tecnológicas que soportan el sistema de información para el desarrollo de procesos de gestión de conocimiento

19. Usted considera que la plataforma lo lleva a mejorar y adquirir un aprendizaje continuo: \*

- En desacuerdo, La plataforma no tiene el suficiente desarrollo para adquirir mayor aprendizaje
- Totalmente de acuerdo, se adquiere mayor conocimiento al conocer la plataforma, mejorando el aprendizaje

+ Agregar nuevo

## Anexo B. Instrumento Evaluación de percepción GC - Población Docentes con horas asignadas al MAIE

Preguntas Respuestas 12

### Gestión de Conocimiento - Modelo de Atención Integral al Estudiante (MAIE) - Docentes

Para contextualizarlo en el desarrollo de la siguiente encuesta, es pertinente hablar sobre el conocimiento; el cual se origina en la mente de las personas, como producto de la interacción entre creencias, experiencias, inteligencia, intuiciones, juicios, valores, etc. El conocimiento está en las personas y se puede transmitir a través de la observación y el lenguaje. (Flores Caicedo, 2010)

La Gestión del Conocimiento es un proceso sistemático que se basa en la capacidad de seleccionar, organizar, presentar y usar la información por parte de los miembros de la organización, con el objeto de utilizar en forma cooperativa los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio, con la finalidad de desarrollar las aptitudes organizacionales y la generación de valor. (Passoni, 2005)

Sección 1

#### PROCESOS

Estructura Procedimental: En esta sección se quiere conocer su opinión de como se utiliza el conocimiento en el desarrollo del proceso para el MAIE

1. En relación a los procedimientos y actualización de protocolos que se adapten a un sistema de gestión de conocimiento para MAIE usted considera: \*

- No se tiene documentación que plasme una estructura de procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento
- Se tiene una estructura de procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento, pero no esta documentada
- Se tienen documentados los procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento
- Se tienen documentados y se aplican los procedimientos y protocolos al sistema de gestión de conocimiento
- Se tienen documentados los procesos y protocolos a través del sistema de gestión de calidad, con políticas y lineamientos que se adaptan a la gestión del conocimiento

## Sección 2

Recopilación - Uso: En esta sección se quiere conocer su opinión de como se usan los procesos en gestión de conocimiento para la transferencia de la información

2. En relación al acompañamiento que MAIE le brinda al estudiante, cual de las siguientes afirmaciones considera adecuada \*

- La información que se transfiere al estudiante no tiene mayor relevancia
- La información es relevante y se transfiere al estudiante, pero no de forma adecuada
- La información es relevante y se transfiere al estudiante de forma adecuada
- La información es relevante y se transfiere bajo una definición adecuada, para brindarle al estudiante el mayor conocimiento posible de su proceso
- La información que se transfiere es relevante, se hace de forma adecuada y permite dar soluciones efectivas en el proceso de acompañamiento que se hace al estudiante

3. En relación con el acceso a la información, usted considera que las políticas y actuaciones del MAIE se enfocan en: \*

- Que nadie tenga acceso a los sistema de información
- Que los usuarios puedan acceder a los sistemas de información, pero sin restricciones para ofrecer respuestas claras
- Que los usuarios tengan accesibilidad y se encuentre actualizada la información
- Que la información a la cual se accede sea clara y veraz para mejorar los procesos
- Que se tenga un sistema de información adecuado para dar respuesta y soluciones efectivas en el desarrollo de los procesos

4. En relación a los informes presentados para el mejoramiento continuo del MAIE usted considera que: \*

- Los datos que se presentan no son pertinentes y no tienen un análisis que permita tomar decisiones
- Los datos que se presentan son pertinentes , pero no tiene un análisis objetivo para la toma decisiones
- Los datos que se presentan son pertinentes y tienen un análisis objetivo para la toma decisiones
- Se cuenta con un sistema de reportes que garantiza datos en tiempo real, pertinentes y que facilitan un análisis objetivo para la toma de decisiones
- Se cuenta con un sistema de reportes que garantiza datos en tiempo real, pertinentes, que facilitan un análisis objetivo para la toma de decisiones y permite hacer proyecciones

## Sección 3

Mejora y Medición: En esta sección se quiere evaluar en qué medida se cumplen o no los propósitos del conocimiento en la organización

5. En referencia a la adaptación de cambio a nuevos procesos, implementando la gestión del conocimiento como aporte a la mejora continua de MAIE, usted considera: \*

- Actualmente no se gestiona conocimiento para los cambios porque genera resistencia
- Se genera una conciencia del cambio pero no se vincula la gestión del conocimiento para implementarlo
- La gestión del conocimiento impulsa los cambios para el desarrollo de nuevos procesos, pero no mitiga la resistencia
- Se implementa y promueve el cambio a través de la gestión del conocimiento para que las personas se adapten a los nuevos procesos
- Se tiene un modelo de gestión del cambio incorporando la gestión del conocimiento

6. Con relación a la medición de la gestión del conocimiento, usted considera que en MAIE: \*

- No se tienen indicadores que midan la gestión de conocimiento
- Se tienen indicadores que miden la gestión del conocimiento, pero no se utilizan para mejorar procesos
- Se tienen indicadores que miden la gestión del conocimiento y se utilizan para mejorar procesos
- Se tienen indicadores que miden la gestión del conocimiento y el desempeño del área, lo que permite tomar decisiones para mejorar los procesos
- Se tiene un modelo de indicadores de gestión del conocimiento, para realizar proyecciones que permitan la innovación


+ Agregar nuevo

### Anexo C. Entrevista evaluación de percepción GC – Población Estudiantes

**Objetivo:** Analizar y evaluar la percepción que tiene los estudiantes que han asistido algún servicio de acompañamiento estudiantil, en referencia a la transferencia de información de los procesos.

1. Presentación general, nombre completo y programa.
2. Describa los procesos de acompañamiento a los cuales asistió con el MAIE.
3. ¿Para usted que significa Conocimiento?
4. De acuerdo a esta definición, ¿para usted que significa Gestión del Conocimiento?
5. ¿Qué conoce usted sobre la transferencia de conocimiento?
6. ¿Cómo utilizaría el término transferencia de conocimiento en una organización?
7. ¿Cómo utilizaría el término transferencia de conocimiento para el MAIE?
8. ¿Considera que el MAIE transfiere la información de forma adecuada?
9. ¿Cómo le gustaría que el MAIE transfiriera la información de acuerdo a su proceso?
10. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar la transferencia de la información en el MAIE?

**Anexo D. Propuesta Formato Acompañamiento Estudiantil**

 <b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS- UNIMINUTO</b> <b>DIRECCIÓN DE BIENESTAR INSTITUCIONAL</b> <b>ÁREA ACOMPAÑAMIENTO Y PERMANENCIA- MAIE</b>					
<b>FORMATO DE ACOMPAÑAMIENTO</b>					
<b>INFORMACIÓN PERSONAL</b>					
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>			<b>ID</b>	<b>SEMESTRE</b>	
<b>PROGRAMA</b>		<b>JORNADA</b>		<b>NÚMERO CELULAR</b>	
<b>SEGUIMIENTO ACADÉMICO PREVENTIVO</b>					
<b>FECHA:</b>		<b>FIRMA ESTUDIANTE</b>		<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	
<b>ACOMPAÑAMIENTO ACADÉMICO PRIMER CORTE</b>					
<b>Readimiento académico durante el corte</b>					
<b>Estrategias de seguimiento y acompañamiento</b>					
<b>FECHA:</b>		<b>FIRMA ESTUDIANTE</b>		<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	
<b>ACOMPAÑAMIENTO ACADÉMICO SEGUNDO CORTE</b>					
<b>Readimiento académico durante el corte</b>					

Estrategias de seguimiento y acompañamiento					
<b>FECHA:</b>		<b>FIRMA ESTUDIANTE</b>		<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	
ACOMPANAMIENTO ACADÉMICO TERCER CORTE FINAL					
Rendimiento académico durante el corte					
Estrategias de seguimiento y acompañamiento					
<b>FECHA:</b>		<b>FIRMA ESTUDIANTE</b>		<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	
En cumplimiento de la ley 1581 de 2012, UNIMINUTO está comprometida con el tratamiento lícito y seguro de los datos personales de sus colaboradores y terceros, garantizando su confidencialidad. Consulte nuestra Política de Tratamiento de Información en: <a href="http://www.uniminuto.edu/documentar/institucionales">http://www.uniminuto.edu/documentar/institucionales</a> . Los titulares en cualquier momento pueden ejercer sus derechos legalmente con respecto de conocimiento, actualización, rectificación y supresión de sus datos personales a través del portal web <a href="http://www.uniminuto.edu/contacto">http://www.uniminuto.edu/contacto</a> o a la siguiente dirección: Calle 81B No. 72B-70 en la ciudad de Bogotá, y el teléfono 5933004 en la ciudad de Bogotá, a nivel nacional 01800 0936670.					

**Anexo E. Técnicas utilizadas en el MAIE para el Sistema de Gestión del Conocimiento**

Técnica	Propósito	Procedimiento
Entrevista	<p>Es una técnica exploratoria para la recolección de información (en este caso particular se trata de una entrevista semiestructurada). Al tratarse de una técnica que se lleva a cabo de forma personal y con un encuestado a la vez con una duración máxima de 30 minutos, permite recabar información valiosa y profundizar en distintos subtemas según la experiencia personal de cada estudiante. Este tipo de entrevista permite que los estudiantes tengan plena libertad para expresar sus opiniones y puntos de vista, además de una comunicación bidireccional fluida y afable, evitando así el condicionamiento y rigidez de las respuestas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formulación de una lista de preguntas (guía de entrevista) a partir de un tema central relacionado con los intereses específicos del MAIE acerca del acompañamiento y bienestar estudiantil.</li> <li>2. Elaboración de una lista provisional de ítems, palabras clave y espacios en blanco que funcionarán para ahondar en temas no previstos con anterioridad y trazar trayectorias temáticas que surgirán en la medida que se desarrolla la conversación.</li> <li>3. Reunión personalizada con el entrevistado para la ejecución de la entrevista.</li> <li>4. Llenado de un formulario o planilla para registrar la información.</li> <li>5. Sistematización de la información recolectada a través de las herramientas tecnológicas Microsoft Power BI y One Drive.</li> </ol>
Brainstorming	<p>Se trata de una técnica no estructurada para ser implementada de forma individual o en grupos pequeños cuyo propósito es la generación de ideas a través de la activación de la imaginación y creatividad en pro de la búsqueda de soluciones para situaciones determinadas. Su duración no excede</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición del contexto, situación, problema, objetivos de la actividad.</li> <li>2. Definición del grupo de participantes y del facilitador del equipo del MAIE.</li> <li>3. Disposición del grupo de participantes en el mobiliario del MAIE.</li> <li>4. Establecimiento de las normas de la dinámica grupal y dictado de instrucciones a los participantes.</li> </ol>

	<p>los 30 minutos debido a su dinamismo y velocidad. La lluvia de ideas permite que las ideas surjan de manera espontánea y a gran velocidad; modera los juicios (propios y ajenos) para evitar la interrupción de dicha espontaneidad y; prioriza la colaboración sobre la competencia entre los participantes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Inicio de la lluvia de ideas. El problema o situación estará escrito en un lugar visible para todos (panel o pizarrón). Cada participante anota en un papel las ideas que van generando. Posteriormente las comparten en público en el panel o pizarrón.</li> <li>6. Cierre de la participación. Edición y categorización de las ideas seleccionadas (collage, por ejemplo).</li> <li>7. Recolección y sistematización de las ideas y verterlas en un formulario a través de las herramientas tecnológicas Microsoft Power BI y One Drive.</li> </ol>
<p>Rapport</p>	<p>El <i>rapport</i> es una técnica para crear una fuerte conexión emocional o de empatía con otra persona, de manera que la comunicación sea más fluida y rica. El propósito principal de dicha técnica es “entrar” en el mundo de la otra persona y hacerlo sentir que lo entiendes y que ambos tienen un fuerte vínculo. El <i>rapport</i> se considera un prerrequisito para establecer una comunicación confiable y exitosa para lograr el acompañamiento estudiantil en el MAIE.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseño de la dinámica de <i>rapport</i> antes de su ejecución: objetivos y propósitos.</li> <li>2. Observación de los indicadores (calibrar) del participante: postura corporal, gestos faciales, ritmo de la respiración y los movimientos de los ojos.</li> <li>3. Escucha activa y toma de notas de todo el discurso oral del participante: palabras, marcadores, tono de voz, velocidad, entre otros indicadores lingüísticos y extralingüísticos.</li> <li>4. Acompasamiento o <i>pacing</i>: es hacer de espejo de los dos pasos anteriores al ser conscientes de su lenguaje verbal y no verbal y adoptarlo.</li> <li>5. Sistematización de la información recolectada a través de las herramientas tecnológicas Microsoft Power BI y One Drive.</li> </ol>

### Anexo F. Resultados de la prueba prototipo (Power BI)

**Modelo de Atención Integral al Estudiante MAIE**

Información del estudiante

NOMBRES Y APELLIDOS: 377466 GOMEZ EBRAT YENIFFER STEFFANY  
 PROGRAMA: ICIV

Digite aquí el ID a consultar: 377466

**Acompañamiento psicosocial**

FECHA	PROCESO	P.C. CONCEPTO	S.C. CONCEPTO	T.C. CONCEPTO
1/11/2017	apertura a seguimiento			
13/6/2018	Seguimiento Reingreso	Apertura acompañamiento tercer corte		
2/28/2017	envío de correo			
21/8/2018	Atención preventiva	Se realiza entrevista por proceso de reingreso, guía de autoconocimiento, identificación estrategias de estudio, organización tiempo y estilos de aprendizaje para prevenir la pérdida académica.		
3/29/2017	tutorías específicas			
4/10/2019	Seguimiento Perdida de Corte	El estudiante realiza el seguimiento académico se evidencia pérdida de 5 asignaturas, manifiesta que tiene dificultades por inasistencia a clase debido al horario alboral, se enviará excusa labora a los docentes		
4/16/2017	envío de correo			
5/3/2019	Seguimiento Excusas	Se realiza el seguimiento correspondiente por excusa personal, se trata de contactar a la estudiante en varias ocasiones vía correo y es el 09-05-19 cuando por vía telefónica se le solicita a la estudiante traer los soportes de la incapacidad médica de su hijo, sin embargo, la estudiante manifiesta haber entregado todos los soportes en secretaría académica, se procede a dialogar con secretaría académica para una revisión de los anexos de esta solicitud.		
5/8/2017	llamadas			
5/8/2017	seguimiento académico	estudiante realiza seguimiento académico, cumple satisfactoriamente con compromiso, se recomiendan estrategias MAIE		
6/17/2018	Reingreso	Debe mejorar sus notas en la asignatura de Para el próximo período debe asistir a tutorías para		

Visualizaciones

- 1- Acompañamiento Psicosocial
- ACOMPANAMIENTO PSICOSOCIAL ...
- ACOMPANAMIENTO PSICOSOCIAL ...
- ACOMPANAMIENTO PSICOSOCIAL ...
- ACOMPANAMIENTO PSICOSOCIAL ...
- ACOMPANAMIENTO Y SEGUIMIENT...
- BECAS 2018-1
- BECAS 2018-2
- BECAS 2019-1
- BECAS 2019-2
- CASOS ESPECIALES 2017-1 FING
- CLINICA 2016-2
- CONSEJERO 1 2016-2
- CONSEJERO 2 2016-2
- CONSEJERO 3 2016-2
- CONSEJEROS MONITORIAS 2018-1
- DDSD 2017-2 CONSEJEROS
- DOCENTES - FING 2016-2
- EDUCATIVA 1 2016-2
- EDUCATIVA 2016-2
- Estudiantes

PÁGINA 1 DE 1