



VNIVERSITAT D VALÈNCIA

FACULTAT D'ECONOMIA

Departamento de Dirección de Empresas

“Juan José Renau Piqueras”

TESIS DOCTORAL

Gestión del conocimiento y recursos humanos en los servicios de Extensión Universitaria:
trabajo basado en proyectos

Presentada por

Lilliana María Troncoso Piedrahíta

Director

Dr. Víctor Oltra Comorera

PROGRAMA DE DOCTORADO EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Valencia, enero de 2023

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, especialmente, a mi hijo y esposo quienes se convirtieron en pilares de apoyo e inspiración para cumplir esta meta. A mi hermano, ejemplo de tenacidad y superación que estuvo ahí para darme el impulso que necesitaba.

A los profesores que compartieron entusiastas su conocimiento. En forma específica agradezco a Rafael Fernández Guerrero y Víctor Oltra Comorera por sus enseñanzas, apoyo y comprensión.

A la Universidad de Antioquia y la Universidad de Valencia por favorecer este proceso de crecimiento y formación.

A los equipos de trabajo de las instituciones de educación superior que participaron del estudio, por compartir abierta y desinteresadamente sus vivencias y percepciones.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN _____	15
PARTE 1 MARCO TEÓRICO _____	23
CAPÍTULO 1 EL CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO Y SU GESTIÓN _____	25
1.1 Teoría de Recursos y Capacidades _____	26
1.2 El conocimiento en la organización _____	33
1.3 La gestión del conocimiento _____	40
1.3.1 La gestión del conocimiento en el trabajo basado en proyectos _____	50
1.3.2 Prácticas de gestión del conocimiento _____	54
CAPÍTULO 2 RECURSOS HUMANOS Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO _____	61
2.1 Gestión de recursos humanos _____	62
2.2 Sistemas de recursos humanos _____	65
2.3 Flexibilidad en recursos humanos _____	71
2.4 El empleo temporal y el nuevo contrato psicológico _____	73
2.5 Prácticas de recursos humanos que inciden en la gestión del conocimiento _____	80
2.5.1 El puesto de trabajo: su efecto en la gestión del conocimiento _____	82
2.5.2 Selección rigurosa: su efecto en la gestión del conocimiento _____	83

2.5.3	Evaluación del desempeño: su efecto en la gestión del conocimiento _____	85
2.5.4	Compensación estratégica basada en conocimiento y habilidades: su efecto en la gestión del conocimiento _____	86
2.5.5	Formación y desarrollo: su efecto en la gestión del conocimiento _____	87
2.5.6	Comunicación: su efecto en la gestión del conocimiento _____	89
2.5.7	Empoderamiento y participación: su efecto en la gestión del conocimiento _____	90
2.5.8	Trabajo en equipo: su efecto en la gestión del conocimiento _____	91
	CAPÍTULO 3 EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: UN CAMINO POR EXPLORAR _____	95
3.1	Las instituciones de educación superior en su calidad de organizaciones intensivas en conocimiento _____	96
3.2	La Extensión Universitaria en América Latina _____	100
3.3	La Extensión Universitaria en Colombia _____	108
3.4	Conocimiento y Extensión Universitaria _____	115
	PARTE 2 MODELO Y METODOLOGÍA _____	123
	CAPÍTULO 4 PREMISAS, PROPOSICIONES Y MODELO TEÓRICO _____	125
4.1	Premisas y proposiciones _____	125
4.2	Modelo teórico _____	141
	CAPÍTULO 5 METODOLOGÍA _____	143
5.1	Tipo de estudio _____	144
5.2	Estrategia de investigación _____	146

5.3	Diseño de investigación	148
5.3.1	Descripción general de casos	150
5.3.2	Selección y contacto con informantes	153
5.3.3	Técnicas de recolección de información	154
5.3.1	Protocolo para el estudio de casos	159
5.3.2	Procedimiento de recopilación y análisis de información	162
PARTE 3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN		169
CAPÍTULO 6 CASO 1: EXTENSIÓN DESCENTRALIZADA		171
6.1	Caso 1 La Extensión Universitaria: una paradoja	173
6.1.1	Definición y concepción	174
6.1.2	Participación de docentes	179
6.1.3	Relación con la administración central	183
6.2	Caso 1 Prácticas de recursos humanos	184
6.2.1	Reclutamiento, selección, contratación e inducción	186
6.2.2	Evaluación y seguimiento	198
6.2.3	Retribución e incentivos	200
6.2.4	Formación y desarrollo	204
6.2.5	Empoderamiento y participación	206
6.2.6	Comunicación	208
6.2.7	Trabajo en equipo	210
6.3	Caso 1 Prácticas de gestión del conocimiento en proyectos	212
6.3.1	Conocimiento de proyectos previos	212

6.3.2	Conocimiento al interior del proyecto _____	217
6.3.3	Conocimiento entre proyectos simultáneos _____	221
6.3.4	Conocimiento organizativo a partir de los proyectos _____	225
6.4	Caso 1 Barreras a la gestión del conocimiento _____	231
6.4.1	Barreras a nivel de procesos socio-organizativos _____	234
6.4.2	Barreras a nivel del individuo _____	239
6.4.3	Barreras a nivel tecnológico _____	243
6.5	Caso 1 Síntesis y reflexión _____	245
CAPÍTULO 7 CASO 2: EXTENSIÓN CENTRALIZADA _____		255
7.1	Caso 2 La Extensión Universitaria _____	258
7.1.1	Definición y concepción _____	259
7.1.2	Participación de docentes _____	263
7.1.3	Relación con la administración central _____	266
7.2	Caso 2 Prácticas de recursos humanos: escenarios paralelos _____	268
7.2.1	Reclutamiento, selección, contratación e inducción _____	268
7.2.2	Evaluación y seguimiento _____	275
7.2.3	Retribución e incentivos _____	276
7.2.4	Formación y desarrollo _____	277
7.2.5	Empoderamiento y participación _____	278
7.2.6	Comunicación _____	280
7.2.7	Trabajo en equipo _____	282
7.3	Caso 2 Prácticas de gestión del conocimiento en proyectos _____	283

7.3.1	Conocimiento de proyectos previos _____	284
7.3.2	Conocimiento al interior del proyecto _____	286
7.3.3	Conocimiento entre proyectos simultáneos _____	290
7.3.4	Conocimiento organizativo a partir de los proyectos _____	291
7.4	Caso 2 Barreras a la gestión del conocimiento _____	292
7.4.1	Barreras a nivel de procesos socio-organizativos _____	294
7.4.2	Barreras a nivel del individuo _____	296
7.4.3	Barreras a nivel tecnológico _____	298
7.5	Caso 2 Síntesis y reflexión _____	299
CAPÍTULO 8 CASO 3: EXTENSIÓN DESCENTRALIZADA EN UNIDAD ACADÉMICA		
	ESPECIFICA _____	307
8.1	Caso 3 La Extensión Universitaria _____	310
8.1.1	Definición y concepción _____	311
8.1.2	Participación de docentes _____	315
8.1.3	Relación con la administración central _____	318
8.2	Caso 3 Prácticas de recursos humanos _____	318
8.2.1	Reclutamiento, selección, contratación e inducción _____	320
8.2.2	Evaluación y seguimiento _____	325
8.2.3	Retribución e incentivos _____	326
8.2.4	Formación y desarrollo _____	327
8.2.5	Empoderamiento y participación _____	328
8.2.6	Comunicación _____	330

8.2.7	Trabajo en equipo _____	331
8.3	Caso 3 Prácticas de gestión del conocimiento en proyectos _____	333
8.3.1	Conocimiento de proyectos previos _____	333
8.3.2	Conocimiento al interior del proyecto _____	336
8.3.3	Conocimiento entre proyectos simultáneos _____	338
8.3.4	Conocimiento organizativo a partir de los proyectos _____	339
8.4	Caso 3 Barreras a la gestión del conocimiento _____	342
8.4.1	Barreras a nivel de procesos socio-organizativos _____	342
8.4.2	Barreras a nivel del individuo _____	343
8.4.3	Barreras a nivel tecnológico _____	344
8.5	Caso 3 Síntesis y reflexión _____	345
CAPÍTULO 9 CONCLUSIONES _____		353
9.1	Discusión conjunta de Casos _____	354
9.2	Principales contribuciones _____	366
9.2.1	Respuesta a preguntas de investigación y logro de objetivos _____	366
9.2.2	Contribución a la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria _____	370
9.2.3	Contribución a la teoría _____	371
9.3	Recomendaciones para la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria _____	372
9.4	Limitaciones y futuras líneas de investigación _____	373
REFERENCIAS _____		377
ANEXOS _____		421

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Aportes clave a la Teoría de Recursos y Capacidades _____	29
Tabla 2. Aspectos relevantes de algunas definiciones de “recursos” y “capacidades” _____	31
Tabla 3. Perspectivas de abordaje del conocimiento en la organización _____	35
Tabla 4. Definiciones de gestión del conocimiento _____	42
Tabla 5. Algunos estudios empíricos en gestión del conocimiento _____	46
Tabla 6. Prácticas de gestión del conocimiento _____	56
Tabla 7. Prácticas para la gestión de conocimiento en trabajo por proyectos _____	58
Tabla 8. Sumario de sistemas de recursos humanos _____	70
Tabla 9. Prácticas de recursos humanos que favorecen la gestión del conocimiento _____	81
Tabla 10. Perspectiva de la Extensión Universitaria actual _____	104
Tabla 11. La Extensión Universitaria y la investigación en gestión del conocimiento _____	117
Tabla 12. Componentes del diseño de investigación _____	149
Tabla 13. Identificación de informantes _____	154
Tabla 14. Categorías apriorísticas _____	156
Tabla 15. Numero de entrevistas analizadas y tipo de informantes _____	157
Tabla 16. Tipo de documentos utilizados como fuente de información _____	159
Tabla 17. Protocolo para recolección de datos _____	160
Tabla 18. Criterios y acciones para el control de calidad _____	166
Tabla 19. Barreras a la gestión del conocimiento Caso 1, agrupadas por nivel. _____	245
Tabla 20. Cumplimiento de proposiciones teóricas iniciales en el Caso 1 _____	253
Tabla 21. Barreras a la gestión del conocimiento Caso 2, agrupadas por nivel. _____	299

Tabla 22. Cumplimiento de proposiciones teóricas iniciales en el Caso 2 _____	306
Tabla 23. Barreras a la gestión del conocimiento Caso 3, agrupadas por nivel. _____	345
Tabla 24. Cumplimiento de proposiciones teóricas iniciales en el Caso 3 _____	350
Tabla 25. Comparación de casos, aspectos relevantes de la Extensión, definición y concepción _____	355
Tabla 26. Comparación de casos, las prácticas de RR.HH. que favorecen la GC _____	358
Tabla 27. Comparación de casos, prácticas de gestión del conocimiento en proyectos aplicadas en la Extensión Universitaria _____	359
Tabla 28. Comparación de casos, barreras percibidas a nivel socio-organizativo, del individuo y tecnológico _____	362
Tabla 29. Proposiciones teóricas iniciales y finales a partir del estudio empírico _____	364

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Creación de conocimiento _____	38
Figura 2. Hitos en la evolución de la Extensión en América Latina _____	103
Figura 3. Modelo teórico _____	141
Figura 4. Proceso del estudio de caso de la Extensión Universitaria _____	148
Figura 5. Estructura codificación alfanumérica _____	156
Figura 6. Visualización proceso de codificación en programa ATLAS.ti _____	163
Figura 7. Visualización de red semántica en programa ATLAS.ti _____	164
Figura 8. Red semántica perspectiva general, Caso 1 _____	172
Figura 9. Red semántica de la Extensión Universitaria, Caso 1 _____	174
Figura 10. Red semántica de las prácticas de recursos humanos, Caso 1 _____	185

Figura 11. Red semántica de la contratación, Caso 1 _____	190
Figura 12. Red semántica sobre el conocimiento de proyectos previos, Caso 1 _____	213
Figura 13. Red semántica sobre el conocimiento al interior del proyecto, Caso 1 _____	218
Figura 14. Red semántica de barreras a la gestión del conocimiento, Caso 1 _____	233
Figura 15. Red semántica perspectiva general Caso 2 _____	257
Figura 16. Red semántica de la Extensión Universitaria, Caso 2 _____	258
Figura 17. Red semántica de las prácticas de recursos humanos, Caso 2 _____	270
Figura 18. Red semántica de contratación, Caso 2 _____	272
Figura 19. Red semántica sobre el conocimiento al interior del proyecto, Caso 2 _____	288
Figura 20. Red semántica sobre barreras a la gestión del conocimiento, Caso 2 _____	293
Figura 21. Red semántica perspectiva general Caso 3 _____	308
Figura 22. Red semántica de la Extensión Universitaria, Caso 3 _____	310
Figura 23. Red semántica de las prácticas de recursos humanos, Caso 3 _____	319
Figura 24. Red semántica sobre el conocimiento de proyectos previos, Caso 3 _____	334
Figura 25. Red semántica sobre el conocimiento al interior del proyecto, Caso 3 _____	337

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Modelo de carta presentación del proyecto _____	422
Anexo 2. Despliegue de categorías a priori y pautas para entrevista por actor _____	423
Anexo 3. Consentimiento informado _____	426
Anexo 4. Formato de observación _____	427
Anexo 5. Ficha de contenido _____	428

INTRODUCCIÓN

La educación superior en el mundo, durante años estuvo reservada a las elites sociales y económicas, poco a poco se puso al servicio de la población y fue alcanzada por las presiones socioeconómicas (Pittelli y Hermo, 2010). Estas cuestiones han implicado grandes cambios en su misión, estructura y financiación. Adicionalmente, el fenómeno de la globalización de los servicios, la revolución científico-técnica y el surgimiento de la sociedad del conocimiento, ha ocasionado la aparición de un nuevo modelo de universidad, que adopta la llamada "Tercera Misión" con una orientación al emprendimiento, la innovación y el compromiso social (Kanwal et al., 2019; Montesinos et al., 2008; Vega Jurado et al., 2011).

Las instituciones de educación superior -IES- (en el texto se utilizará indistintamente la expresión completa o la forma abreviada), como sistemas sociales complejos, necesitan interpretar las necesidades de la sociedad contemporánea y desarrollar las estructuras internas

requeridas para dar una respuesta oportuna por medio de la nueva misión (Brescia et al., 2016; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019).

Hoy las organizaciones se destacan por su capacidad para convertir el saber de los individuos en conocimiento organizativo y este en ventaja competitiva (Alegre, 2013; Bueno, 1998; Dierickx y Cool, 1989). Este paradigma pone a las instituciones de educación superior¹, por su razón de ser en un lugar privilegiado. La Tercera Misión o Extensión Universitaria, entendida como extensión de la universidad a la sociedad; debería ser el elemento dinamizador. En el presente documento para hacer referencia a las interacciones entre la universidad y la sociedad se utilizan indistintamente términos como Tercera Misión, Extensión, o Extensión Universitaria.

El conocimiento es un elemento valioso para la organización, y por tanto, como lo manifiesta Alegre (2013, p. 52), "es importante plantear objetivos de carácter estratégico respecto al tipo de conocimientos que la empresa necesita absorber y usar, y cómo adquirirlos". En las últimas décadas es evidente el aporte de estudios empíricos relacionados con la gestión del conocimiento -GC- (en adelante se utilizará indistintamente la expresión completa o la abreviatura). Se han propuesto modelos, se ha analizado la creación y aplicación del conocimiento, su impacto en los resultados, su relación con la innovación y la internacionalización de las empresas (Abubakar et al., 2019; Alegre et al., 2013; Obeidat et al., 2016, entre otros), así mismo se ha sustentado la relación entre la gestión del conocimiento, capacidades dinámicas y creación de ventaja competitiva (por ejemplo: Denford, 2013; Easterby-Smith y Prieto, 2008; Nonaka et al., 2018; Villar et al., 2014).

¹ En el presente estudio, se entenderá por Instituciones de Educación Superior -IES-: Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades. Todas ellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y posdoctorados, según las normas de su país de origen.

Otra línea de investigación ha trabajado la relación entre las prácticas de gestión de recursos humanos y los procesos de gestión del conocimiento, se ha demostrado que la gestión de recursos humanos -RR.HH.- (en el texto se utilizará indistintamente la expresión completa o la forma abreviada), es un factor determinante para el éxito de la GC en la organización (Escribá et al., 2013; Gagné, 2009; Jackson et al., 2006; Minbaeva et al., 2014; Razmerita et al., 2016).

En general los estudios se han realizado en mayor proporción en el sector empresarial, y se ha manifestado ampliamente la necesidad de abordar otros contextos. En los últimos años se evidencia proliferación de estudios sobre la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior, no obstante continua vigente la necesidad de investigar en el sector (Al-Kurdi et al., 2020; Alfawaire y Atan, 2021; Elezi y Bamber, 2022; Kanwal et al., 2019; Khatun y Dar, 2021). De igual forma, gran parte de los estudios publicados corresponden a países donde la educación superior puede tener mayores desarrollos, esto genera una brecha de conocimiento con relación por ejemplo, a instituciones del sur de Asia, África (Kanwal et al., 2019; Ramjeawon y Rowley, 2017), y América Latina (García-Alsina y Gómez-Vargas, 2015; Rivera y Rivera, 2016).

Los estudios que se han publicado en el ámbito de la educación superior se refieren a la implementación de la gestión del conocimiento, sistemas de la información y comunicación, cultura, elementos facilitadores y barreras (Al-Busaidi y Olfman, 2017; Anvari et al., 2011; De Freitas y Yáber, 2014; Dee y Leisyte, 2017; Gill, 2009; Iqbal, 2021; Magaña Medina et al., 2013; Nur et al., 2017; Rehman y Iqbal, 2020). Gran parte de estos estudios abordan dos de las tres funciones misionales: enseñanza e investigación.

Aquellos artículos que tienen por objeto la Tercera Misión, concentran la atención en el emprendimiento universitario, en actividades de transferencia de conocimiento como patentes, licencias, formación de spin-off, etc., sus determinantes y resultados (Brescia et al., 2016;

Goethner y Wyrwich, 2019; Lee y Stuen, 2016; Schnurbus y Edvardsson, 2022; Seguí-Mas et al., 2018). Sin embargo, se hace poca alusión a la línea social que caracteriza la Extensión Universitaria en América Latina (Appel y Barragán, 2017; Ribeiro y Nagano, 2018), y a procesos de gestión para capitalizar el conocimiento generado (Quarchioni et al., 2022; Schaeffer et al., 2020), esta brecha en el conocimiento es parte de la contribución que busca el presente estudio.

La educación superior en América Latina tuvo en sus inicios influencia directa de la Iglesia Católica y de la Corona española (Ávila y Gillezeau, 2010; D'Andrea et al., 2014). Posteriormente, con la Reforma de Córdoba en 1918, se incorporaron aspectos como autogobierno, igualdad de acceso, gratuidad y financiamiento estatal, elementos que caracterizan el modelo de educación superior actual en Colombia.

El sistema educativo colombiano es concebido como servicio público regulado y vigilado por el Estado, contempla la educación: inicial, preescolar, básica, media, y la educación superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017). La Educación Superior es ofrecida por instituciones de educación reconocidas oficialmente para prestar ese servicio en el territorio nacional. Así mismo, la legislación define tres funciones misionales para estas entidades: docencia, investigación y extensión (Congreso de la República de Colombia, 1992).

En Colombia como en América Latina, la Extensión Universitaria va dirigida con mayor énfasis a contribuir a la solución de la problemática social del país y la región (Stein, 2018; Valenzuela Tovar, 2018). Sin embargo, las condiciones socioeconómicas actuales, demandan que se fortalezca la relación de las IES, con la industria y la sociedad en general (Ribeiro y Nagano, 2018; Zomer y Benneworth, 2011).

Las IES, para flexibilizar las pesadas estructuras administrativas, dar respuesta ágil a las solicitudes del medio, y obtener mayor rentabilidad, han optado por una estructura por proyectos para la Extensión. Los proyectos, como formas temporales de organización, se caracterizan por

su singularidad, temporalidad, composición transitoria de equipos de trabajo, y orientación a corto plazo centrada en los resultados inmediatos, lo cual se convierte en un reto para lograr la gestión del conocimiento (Duffield y Whitty, 2015; Lindner y Wald, 2011; Pemsel y Wiewiora, 2013; Wiewiora et al., 2020).

En Colombia las IES, en el marco de la organización por proyectos han adoptado como estrategia la externalización de la contratación de personal para la prestación de servicios de extensión (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2018). Dicha externalización se efectúa bajo la figura de contratos de prestación de servicios profesionales y contratación por medio de organizaciones aliadas. Estas formas de empleo temporal cambian la manera como los empleados se relacionan con la organización, generan condiciones diferentes de cohesión, pertenencia y continuidad (Abdul-Halim et al., 2016; Bárcena et al., 2013; Lepak y Snell, 1999, 2002).

A partir de las consideraciones anteriores surge un nuevo contrato psicológico, en el cual la organización debe esforzarse por lograr que los empleados perciban un compromiso recíproco alineado con los objetivos de la empresa, para ello se da especial peso a las prácticas de recursos humanos (Gope et al., 2018; Mazorodze y Mkhize, 2022; Wu y Chen, 2015).

Diferentes estudios sustentan que las formas temporales de empleo generan riesgos, como por ejemplo obstaculizar el intercambio de conocimiento (Alves et al., 2022; Bárcena et al., 2013; Lindner y Wald, 2011). Mientras otros estudios demuestran que la gestión adecuada de RR.HH. puede contribuir a la gestión del conocimiento aun en empleados temporales (Castellani et al., 2021; Yu y Takahashi, 2021). De igual forma la literatura respalda el interés por continuar la exploración de los mecanismos implementados en la GC, y los factores que favorecen el éxito en equipos temporales (Mahura y Birollo, 2021; Wiewiora et al., 2020).

Llama la atención las formas de empleo y condiciones itinerantes del personal que ejecuta en nombre de las IES los servicios de Extensión, al considerar que el factor humano es determinante en los procesos de gestión del conocimiento (Barney et al., 2001; Davenport y Prusak, 1998; Nonaka y Takeuchi, 1995; Teece et al., 1997), e inquieta que tipo de prácticas de RR.HH. se han adoptado para favorecerla.

Teniendo en cuenta lo expuesto, el presente estudio plantea las siguientes **preguntas de investigación** en el contexto colombiano:

- ¿Hay conocimiento generado en los proyectos de Extensión Universitaria que no se incorpora a la base de conocimiento organizativo de la IES, y por tanto se pierde?
- ¿Cómo las IES generan conocimiento organizativo pertinente desde su Tercera Misión?
- ¿Qué prácticas de recursos humanos que favorezcan la GC implementan las IES en la Extensión?
- ¿Cómo sustentan las IES ante la sociedad la promesa de valor, enmarcada en su responsabilidad de poner al servicio de la sociedad el conocimiento?

A partir de lo expuesto, se consideró necesario tener claridad sobre como la gestión de recursos humanos, en un contexto por proyectos se relaciona con la gestión del conocimiento, para ello fue indispensable entender que prácticas de gestión de recursos humanos y del conocimiento se efectúan en la dinámica de los proyectos de Extensión Universitaria.

Por tanto, la presente Tesis Doctoral tiene como **objetivo general** comprender la relación entre gestión de recursos humanos y la gestión del conocimiento en los servicios de Extensión Universitaria en Colombia, contexto en el cual es común el trabajo por proyectos y las formas temporales de colaboración. Para lograr el objetivo general se plantean los siguientes **objetivos específicos**:

- Determinar si la gestión del conocimiento en la Tercera Misión responde a un lineamiento institucional y como la perciben los actores.
- Inquirir como los actores perciben la influencia de la inestabilidad laboral (en términos del tipo de vinculación y tiempo de permanencia de los empleados), en la generación de conocimiento organizativo en la Extensión Universitaria
- Reconocer que prácticas de recursos humanos que inciden en la gestión del conocimiento se implementan en los servicios de Extensión Universitaria.
- Identificar las prácticas de gestión del conocimiento implementadas para superar obstáculos como la transitoriedad del personal, la singularidad, y temporalidad de los proyectos en los servicios de Extensión Universitaria.

A partir de los objetivos propuestos, desde el enfoque inductivo que identifica la investigación cualitativa, se realizó estudio de carácter exploratorio, bajo la estrategia de estudio de casos múltiple, dirigido a la comprensión del fenómeno en los servicios de Extensión Universitaria de instituciones de educación superior en Colombia.

La tesis está organizada en tres partes: marco teórico, modelo y metodología, resultados y discusión. **La primera parte** presenta tres capítulos: el **capítulo 1** (El conocimiento organizativo y su gestión), desde la Teoría de Recursos y Capacidades aborda el conocimiento en la organización, su gestión y las prácticas adoptadas para favorecer el aprendizaje organizativo. El **capítulo 2** (Recursos humanos y su relación con la gestión del conocimiento), muestra los cambios que se han suscitado en la relación entre la organización y el empleado, la flexibilidad laboral, las implicaciones del empleo temporal y el nuevo contrato psicológico, y la descripción de las prácticas de RR.HH. que pueden favorecer la GC. El **capítulo 3** (Extensión Universitaria y gestión del conocimiento: un camino por explorar), presenta las IES como

organizaciones intensivas en conocimiento, la Tercera Misión en América Latina, el sistema educativo y la Extensión Universitaria en Colombia, y termina indicando diferentes estudios que abordan la GC en la Extensión.

En **la segunda parte** exhibe dos capítulos, en el **capítulo 4** con base en los elementos presentados en el marco teórico, se plantean premisas y proposiciones iniciales, que constituyen el punto de partida y guía para el análisis del estudio; así mismo, se propone un modelo teórico que representa las principales cuestiones y posibles relaciones de investigación. El **capítulo 5** expone las decisiones metodológicas para abordar el fenómeno: tipo de estudio, enfoque y alcance investigativo; se argumenta el estudio de caso como estrategia de investigación, se describe en forma detallada como se efectuó el estudio, y se finaliza con los aspectos éticos y control de calidad que se tuvieron en cuenta.

En **la tercera parte** se muestran y discuten los resultados en cuatro capítulos. Los tres primeros **capítulos (6, 7 y 8)**, corresponden a los hallazgos de cada uno de los casos que se contrastan con la teoría, se cierra cada caso con la síntesis de los aspectos más relevantes y algunas reflexiones a partir de las proposiciones derivadas del marco teórico de esta tesis. El **capítulo 9** presenta las conclusiones, inicialmente se expone la discusión conjunta de los casos, el mantenimiento, modificación o ampliación de las proposiciones teóricas; recomendaciones para la GC en la Extensión Universitaria; las principales contribuciones del estudio y termina con las limitaciones y futuras líneas de investigación que se derivan del estudio.

PARTE 1

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1

EL CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO Y SU GESTIÓN

Tal como plantean Hoskisson et al. (1999), la gestión estratégica muestra una clara oscilación en la búsqueda de la diferenciación competitiva en el interior y exterior de la organización. En ese vaivén, se observa como a finales de la década de los ochenta el análisis de la ventaja competitiva cambia de foco y centra su atención en los aspectos internos de la empresa, apreciándose esta ventaja menos dependiente de las elecciones de la compañía sobre su posición en el mercado y más de la explotación de recursos y capacidades internas únicos, retomando lo dicho décadas antes por Penrose (1959). Abriéndose paso la Teoría de Recursos y Capacidades -TRC- para comprender las diferencias de rentabilidad entre empresas, incluso en aquellas pertenecientes a la misma industria (Peteraf, 1993).

A partir de la mirada de los recursos internos, por el interés del presente estudio, en este capítulo se expone en primera instancia la **Teoría de Recursos y Capacidades** (1.1), conceptos y principios. **El conocimiento en la organización** (1.2), exhibe la integralidad existente entre los conceptos de aprendizaje y conocimiento organizativo, este se sustenta como capacidad, fuente de diferenciación, por tanto, ventaja competitiva; seguidamente, se reconoce la existencia de diferentes perspectivas para abordar el aprendizaje organizativo, se explica el modelo que a juicio de la investigadora es más apropiado para el fenómeno en estudio. Se continúa con **la gestión del conocimiento** (1.3), partiendo del concepto de GC, para luego sustentar la necesidad que tiene la organización de identificar qué conocimiento le es útil y cómo gestionarlo.

1.1 Teoría de Recursos y Capacidades

Penrose (1959) considera la empresa como un conjunto único de recursos, productos que han sido acumulados en el tiempo y que se convierten en conocimiento propio e idiosincrático. Si bien lo anterior es considerado el origen de la Teoría de Recursos y Capacidades, esta teoría es presentada como tal años después por Wernerfelt (1984), y se observa un gran aporte en los trabajos de Barney y sucesores.

En 1986, Barney contribuye a la discusión de la época haciendo referencia a la elección de opciones estratégicas basadas en el análisis de las habilidades y capacidades únicas de la empresa, en lugar de partir solo del análisis de su entorno competitivo. En su trabajo "Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy", se concluye que las empresas que no explotan los recursos que controlan solo pueden obtener

rendimientos normales derivados de sus esfuerzos estratégicos (Barney, 1986). Posteriormente, Dierickx y Cool (1989), afirman que para contar con una ventaja competitiva sostenible los activos estratégicos deben ser desarrollados internamente.

La TRC argumenta que las organizaciones son diferentes entre sí en función de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado (heterogeneidad), esos recursos y capacidades no están disponibles para todas las empresas en sus mismas condiciones (movilidad imperfecta). La heterogeneidad de los recursos sobre los cuales la empresa ejerce control y la movilidad imperfecta de algunos de estos que permiten mantener en el tiempo esa heterogeneidad constituyen los dos principios básicos de la teoría (Barney, 1991; Grant, 1991 Mahoney y Pandian, 1992; Peteraf, 1993).

Barney (1991) hace un avance importante al establecer los atributos que deben tener los recursos, para ser considerados fuente de ventaja competitiva: ser valiosos, raros, inimitables e insustituibles. Valiosos cuando generan valor, contribuyendo a explotar las oportunidades o neutralizar las amenazas del entorno; deben ser raros entre la competencia; inimitables o imperfectamente imitables, siempre que lo hayan sido históricamente, o el vínculo entre recurso y ventaja competitiva sea causalmente ambiguo, o socialmente complejo; y ser insustituibles al no existir recursos que los reemplacen. Posteriormente, Barney y Wright (1998) añaden a las condiciones anteriores "organización", al afirmar que una empresa obtiene ventaja sobre sus competidores al organizarse para utilizar los recursos. Estos criterios se identificaron como VRIO (en inglés Valuable, Rare, Inimitable and Organization).

Por su parte Peteraf (1993) reconoce la heterogeneidad de los recursos como una condición indispensable para generar ventaja competitiva, pero no suficiente para hacerla

sostenible. Afirma que es indispensable complementarla con la movilidad imperfecta y la definición de límites ex ante y ex post a la competencia, en su modelo la ventaja competitiva sostenible es el resultado de la combinación de estos cuatro factores. Al mismo tiempo, Amit y Schoemaker (1993) descubren que los administradores con racionalidad limitada toman decisiones imperfectas y discrecionales sobre los recursos en el tiempo, generándose la acumulación de capacidades diferentes para cada organización.

La literatura sobre Teoría de Recursos y Capacidades que se observa a partir de finales de los años 90, pasa de centrarse únicamente en el stock de recursos para identificar las condiciones que permiten a los recursos una renovación constante como respuesta, a la necesidad de adaptarse a un entorno cambiante, estableciendo las capacidades dinámicas como la principal fuente de ventaja competitiva (Cepeda y Vera, 2007; Helfat y Peteraf, 2003; Teece et al., 1997).

La investigación muestra una marcada tendencia en la búsqueda de factores que faciliten el cambio estratégico, por medio de la tipificación de los elementos fundamentales que inciden en la acción e interacción individual, que han sido denominados “microfundaciones” (Gavetti, 2005; Helfat y Peteraf, 2015; Teece, 2007); la capacidad cognitiva y la influencia del tipo de liderazgo en la transformación de los recursos y capacidades (Helfat y Peteraf, 2015). Así mismo, se indaga como el diseño de la organización (modelo de negocio), influye en las capacidades dinámicas de la empresa y en la viabilidad de estrategias particulares (Teece, 2018), lo cual ha motivado una línea de investigación que busca una mejor comprensión de la innovación, la implementación y el cambio del modelo de negocio y las capacidades dinámicas.

En la Tabla 1, se consolidan los principales aportes a la TRC con relación a fundamentos, principios básicos, y capacidades dinámicas.

Tabla 1. Aportes clave a la Teoría de Recursos y Capacidades

Fuente	Principales aportes
Origen	
Penrose (1959)	Los recursos de una empresa se convierten en conocimiento propio e idiosincrático e influyen en su crecimiento.
Wernerfelt (1984)	Centrarse en los recursos de las empresas en lugar de en sus productos; y presenta el término “visión basada en recursos”.
Barney (1986)	Cambio de visión: pasar de la estrategia empresarial basada en el análisis del entorno a estrategias basadas en habilidades y capacidades únicas de la empresa.
Fundamentos	
Barney (1991)	los recursos como fuente potencial de ventaja competitiva deben tener los siguientes atributos: valiosos, raros o escasos, inimitables e insustituibles.
Peteraf (1993)	Condiciones indispensables para que exista ventaja competitiva sostenible: heterogeneidad, movilidad imperfecta, límites ex ante y ex post a la competencia.
Amit y Schoemaker (1993)	Distinción entre recursos acumulados en el tiempo y capacidades diferenciadoras.
Evolución	
Teece, Pisano, y Shuen (1997)	La ventaja competitiva como resultado de la confluencia de activos, procesos y caminos evolutivos, que conducen al concepto de capacidades dinámicas.
Helfat y Peteraf (2003)	El concepto de ciclo de vida de la capacidad, presenta tres etapas: fundación, desarrollo y madurez. El ciclo de vida de la capacidad también proporciona una explicación de la emergencia y de la heterogeneidad sostenida de las capacidades
Gavetti (2005)	Modelo en el que se relaciona los roles de cognición y jerarquía, como parte de los micro-fundamentos de las capacidades dinámicas
Cepeda y Vera (2007)	Relación entre capacidades dinámicas y capacidades operacionales desde gestión del conocimiento.
Teece (2007)	Naturaleza y microfundaciones de las capacidades necesarias para mantener un rendimiento empresarial superior, en una economía abierta con innovación rápida y dispersas a nivel mundial.
Helfat y Peteraf (2015)	Concepto de "capacidad cognitiva gerencial" e identifican tipos específicos de capacidades cognitivas.
Teece (2018)	Interdependencia del modelo de negocios, las capacidades dinámicas y la estrategia organizativa.

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados

El hecho que la TRC conciba a la empresa como un conjunto de recursos y capacidades idiosincráticos, requiere que para efectos del presente estudio se comprenda el concepto de recurso y capacidad. Estos han sido tratados por diversos autores, encontrándose en algunos casos el concepto unificado para ambos términos y en otros se hace distinción entre ellos, tal como se muestra en la Tabla 2.

Wernerfelt (1984), entiende por recursos todos los elementos que son propiedad de la empresa, diferenciándolos entre tangibles e intangibles y que influyen en los resultados de la empresa, sin embargo, no hace referencia a las capacidades. Por su parte Dierickx y Cool (1989) y Barney (1991), unifican recursos y capacidades, los asumen como activos de la organización y en ambos casos distinguen entre recursos comercializables y no comercializables. Se resalta el énfasis que hace Barney (1991) en la identificación y control estratégico que debe hacer la empresa sobre sus recursos para obtener resultados favorables.

Quienes definen en forma independiente los recursos, destacan elementos comunes como: incluir factores tangibles e intangibles; ser posesión o estar bajo control expreso de la empresa; y el hecho de que estos son considerados el medio para lograr los objetivos de la empresa (Amit y Schoemaker, 1993; Grant, 1991; Helfat y Peteraf, 2003; Teece et al., 1997).

Con relación a las capacidades, se encontró coincidencia en la vinculación de este concepto con el manejo estratégico de los recursos, en términos de las habilidades de la organización para combinar recursos y así favorecer el logro de mejores resultados u objetivos estratégicos (Amit y Schoemaker, 1993; Ferreira y Fernandes, 2017; Grant, 1991; Helfat y Peteraf, 2003; Teece et al., 1997).

Tabla 2. Aspectos relevantes de algunas definiciones de “recursos” y “capacidades”

Fuente	Recursos	Capacidades	Aspectos relevantes
Conceptos unificados			
Wernwrfelt (1984)	"Todo aquello que pueda ser considerado como una fortaleza o debilidad de la empresa, [...], aquellos elementos (tangibles e intangibles), que están vinculados a la empresa semipermanente" (p. 172)		<ul style="list-style-type: none"> • Según su potencial de uso en beneficio o no de la empresa • Clasificación por tipo
Dierickx y Cool (1989)	En términos de insumos o activos, que no pueden comercializarse fácilmente por tener características desarrolladas en la organización.		<ul style="list-style-type: none"> • Insumos, activos, valor agregado. • Clasificación según comercialización
Barney (1991)	“Los recursos incluyen todos los activos, capacidades, procesos organizativos, atributos, información, conocimiento, etc., controlados por la empresa que le permiten concebir e implementar estrategias que mejoren su eficiencia y efectividad” (p. 101).		<ul style="list-style-type: none"> • Activos, capacidades, procesos organizativos, etc. • Control • Valor estratégico • Clasificación según tipo y comercialización
Distinción entre ambos conceptos			
Grant (1991)	“Insumos del proceso productivo, unidades básicas de análisis. Incluye elementos de capital, habilidades de empleados, marca, patentes, finanzas” (p. 118)	“Es la capacidad de un equipo de recursos para realizar alguna tarea o actividad. Los recursos son la fuente de las capacidades, y estas son la principal fuente de su ventaja competitiva” (p.118)	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos en términos de unidades básicas. Destaca los basado en información. • Capacidad acción sobre recursos • Relaciona capacidad con ventaja competitiva
Amit y Shoemaker (1993)	“Factores disponibles que son propiedad o están controlados por la empresa” (p. 35)	“Capacidad de la empresa para desplegar recursos, generalmente en combinación, al utilizar procesos organizacionales para el fin deseado” (p. 35).	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos: factores disponibles, propiedad y control • Capacidad despliega y combina recursos • Relaciona la capacidad con objetivos de la organización

Fuente	Recursos	Capacidades	Aspectos relevantes
Teece et al (1997)	“Activos específicos de la empresa que son difíciles, si no imposibles de imitar”(p. 516)	“Adaptación, integración y reconfiguración adecuada de habilidades organizativas internas y externas, los recursos y competencias funcionales para satisfacer los requisitos de un entorno cambiante” (p. 515)	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos: activos específicos • Capacidad: acción sobre recursos, hace referencia a habilidades organizativas • Relación con entorno dinámico
Helfat y Peteraf (2003)	“Un recurso es un activo o aporte a la producción (tangibles o intangibles) que una organización posee, controla o tiene acceso en forma semipermanente” (p.999)	“Una capacidad organizativa se refiere a la capacidad de una organización para realizar un conjunto coordinado de tareas, utilizando recursos organizativos, con el fin de lograr un resultado final particular” (p. 999)	<ul style="list-style-type: none"> • Recurso como activo de producción, tangibles, intangibles y bajo control. • Capacidad: acción sobre recursos para lograr objetivos organizativos.
Ferreira y Fernandes (2017)	“Recursos como grupos dispares de activos (físicos e intangibles)” (p.1202)	“Las capacidades son actividades que establecen las empresas para desarrollan y proteger sus recursos para alcanzar estándares más altos de desempeño a largo plazo” (p. 1203)	<ul style="list-style-type: none"> • Las capacidades y los recursos como el núcleo mismo del posicionamiento competitivo organizacional dentro de sector en que se compite.

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados

A partir de lo expuesto para el presente estudio, los recursos se asumen como factores con valor estratégico que entran a la cadena de producción tanto los que son propiedad de la organización, como los que proceden del mercado. Muchos de ellos han sido puestos en el mercado por las mismas instituciones de educación superior, por ejemplo: RR.HH. calificados, conocimiento generado de investigación, diseño y desarrollo de productos, por lo cual se espera retornen con algún valor agregado. Las

decisiones, procesos y procedimientos adoptados para agrupar y transformar esos recursos, resultado de la experiencia y conocimiento acumulado por las IES y que genera diferenciación en el medio configuran capacidades que pueden convertirse en ventaja competitiva.

La Teoría de Recursos y Capacidades hace énfasis en el análisis interno de la organización, sin perder de vista el entorno, esto da prioridad a la identificación, desarrollo, protección y despliegue de los recursos y capacidades para lograr una ventaja competitiva sostenible. Siendo así, el conocimiento específico de la empresa que permite agregar valor a los factores de producción entrantes de forma única se convierte en el foco de la teoría, e implica dar especial relevancia a las personas por ser protagonistas en las transformaciones requeridas como respuesta a la lectura del medio en constante cambio.

1.2 El conocimiento en la organización

El conocimiento constituye, desde hace más de dos décadas, uno de los principales elementos de atención con relación al estudio de la productividad de la empresa. Senge (1992) lo define como vehículo para mantener la competitividad. Por su parte, Grant (2006) coincide con Nonaka y Takeuchi (1995), al declarar que la creación y aplicación del conocimiento es una de las funciones básicas de la empresa.

Desde la Teoría de Recursos y Capacidades, se ha dado especial atención al conocimiento. Se considera el conocimiento único que acumula una organización como recurso estratégico de carácter intangible (Amit y Schoemaker, 1993; Dierickx y Cool,

1989), y la habilidad para convertir ese recurso en ventaja competitiva sostenible, hace del conocimiento organizativo una capacidad (Helfat y Peteraf, 2003; Teece et al., 1997).

Al analizar el conocimiento organizativo bajo la perspectiva de Barney (1991), este es raro y complejo al combinar habilidades y conocimientos acumulados en el tiempo para generar valor agregado al mercado, lo cual lo hace valioso, y su carácter intangible sumado a las demás condiciones lo convierten en un recurso difícil de imitar o transferir (Tippins y Sohi, 2003).

La literatura da cuenta de diferentes perspectivas para abordar el conocimiento en la organización, desde una visión individual, cognitivo-conductual hacia un enfoque grupal, organizativo-social y experiencial. Se destaca la visión desde los procesos de Huber (1991) y Crossan et al. (1999), el modelo en espiral presentado por Nonaka y Takeuchi (1995); así como el avance hacia la definición de escalas para establecer la capacidad de aprendizaje organizativo (Chiva y Alegre, 2009; Jerez-Gómez et al., 2005).

El aprendizaje organizativo es un proceso que supera la agregación de conocimientos individuales. Como se observa en la Tabla 3, los autores diferencian etapas o faces para la creación y acumulación de nuevo conocimiento y hacen especial énfasis en que es resultado de la construcción social que viabilizan el paso entre el nivel de aprendizaje individual, grupal y organizativo. De igual forma, se presenta como resultado conocimiento contextualizado y útil para la organización, que es valorado en términos de la aplicabilidad en el desarrollo de actividades, desempeño organizativo, mejoramiento de capacidades y competitividad organizativa.

Tabla 3. Perspectivas de abordaje del conocimiento en la organización

Autor	Aprendizaje organizativo	Niveles	Mecanismo	Resultado
Huber (1991)	La organización aprende por medio del procesamiento de información que produce cambio en sus conductas potenciales.	Individuos Grupos Organización Industria	Proceso por etapas: • Adquisición • Distribución • Interpretación • Memoria organizacional	Conocimiento útil reconocido por la organización.
Nonaka y Takeuchi (1995)	Conocimiento creado por las personas que es ampliado, potenciado y apropiado por la organización	Individuos Grupos Organización Interorganización	Espiral en cuatro fases • Socialización, • Exteriorización, • Combinación • Interiorización	Conocimiento organizativo que se acrecienta
Spender (1996a; 1996b)	Nueva visión de la empresa como sistema dinámico, evolutivo y casi autónomo de producción y aplicación de conocimiento	Individuos Grupos Organización Contexto organizativo	• Flexibilidad interpretativa • Gestión de límites • Identificación de influencias • Distinción de características sistémicas y componentes	Sistemas de conocimiento heterogéneos según la realidad socialmente construida
Crossan, Lane, y White (1999)	Institucionalización de lo aprendido por grupos e individuos	Individuos Grupos Organización	Procesos psicológicos y sociales de: • Intuición • Interpretación • Integración • Institucionalización	Conocimiento organizativo que tiene valor si es aplicado activamente.
Oltra (2002)	Resultado de la asimilación y contextualización de la información, del procesamiento cognitivo y de la adaptación del comportamiento	Individual Grupal Organizacional	• Procesamiento y asimilación de elementos tácitos y explícitos. • Entradas cognitivas y experienciales explícitas.	Conocimiento que orienta la toma de decisiones hacia la acción y logro de metas de la organización
Chiva y Alegre (2005)	Proceso de construcción social, de creencias y significados compartidos	Individual Grupos Organización	Procedimiento para: • Procesamiento • Interpretación • Mejora de la representación realidad	Conocimiento como construcción social

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados

Al considerar la proximidad entre aprendizaje y conocimiento organizativo, para el presente estudio se asume el concepto integrado que exponen Chiva y Alegre (2005): "el aprendizaje organizacional es el procedimiento eficiente para el procesamiento interpretación y mejora de las representaciones de la realidad (conocimiento), a través de los miembros de la organización" (p. 62). Ese conocimiento "se codifica, almacena y transmite fácilmente, cuando se trasmite conocimiento, o se incrusta en reglas o rutinas, o se lleva a un contexto social, entonces se crea conocimiento organizacional" (p. 62).

El concepto integrado contempla el aprendizaje-conocimiento organizativo como proceso dinámico, da un papel preponderante al individuo y sus interacciones, lo cual es determinante en un contexto en el cual es común el trabajo por proyectos y las formas temporales de colaboración; al tiempo muestra que la organización puede capitalizar los aprendizajes, asumiendo el conocimiento generado como posesión y como proceso.

A continuación, se describe el modelo en espiral presentado por Nonaka y Takeuchi (1995), clave para el presente estudio debido al énfasis que hace en la creación de conocimiento nuevo a través de los miembros de la empresa (reconociendo que el conocimiento se origina en el individuo y sus interacciones), y el requerimiento para que la organización apropie, amplíe y aplique el conocimiento, esto es propicio para el contexto de la Extensión Universitaria.

Los conceptos fundamentales de conocimiento tácito y explícito, inicialmente expuestos por Polanyi (1966), han sido ampliamente considerados por diferentes autores para diferenciar la naturaleza del conocimiento (Grant, 1996, 2006; Spender, 1996; Teece, 1998), además la interacción de estos elementos es clave en la teoría de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995).

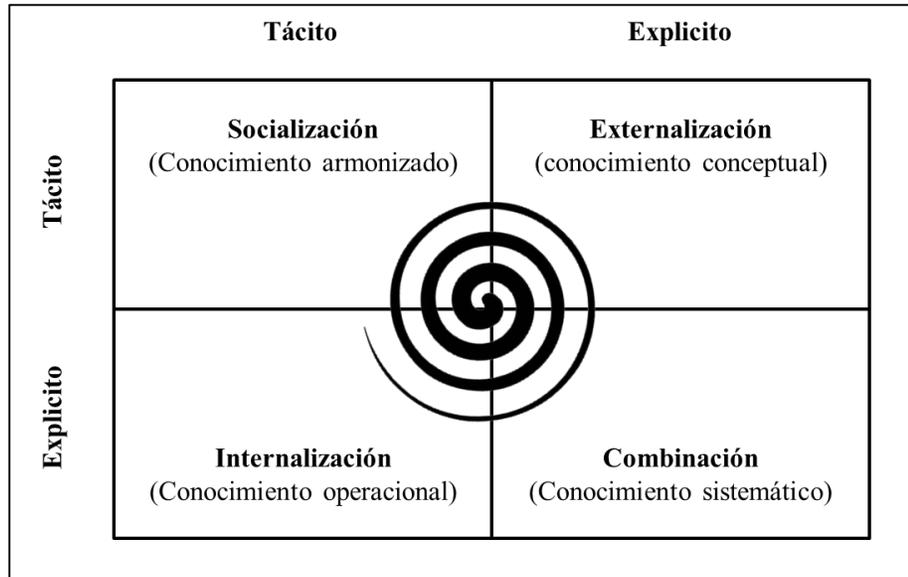
El **conocimiento tácito** es personal, subjetivo, específico para el contexto, difícil de normalizar y transferir, pues se obtiene de las acciones individuales y de la experiencia, y allí están involucrados los ideales, los valores y las emociones que el sujeto adopta (Nonaka y Takeuchi, 1995). Este conocimiento se integra a las rutinas de la organización y constituye la base de la capacidad productiva, y como se genera al interior de la organización, puede ser no imitable (Teece, 1998). Aunque otros autores han denominado de forma diferente el conocimiento tácito, coinciden en su dificultad para ser transmitido (Hu y Racherla, 2008; Spender, 1996).

En contraste al tácito, el **conocimiento explícito** es transmisible y apropiable, se expresa en un lenguaje formal y sistemático (Grant, 1996), es permeable a la participación y colaboración de los equipos de trabajo. Se presenta en normas y relaciones fácilmente identificables y comunicables. Este tipo de conocimiento se adquiere de dos formas: planificada y espontánea. El conocimiento explícito es el resultado de un proceso de conversión del mismo en espiral, este se crea cuando se produce una transformación del conocimiento tácito de los individuos en conocimiento explícito a nivel grupal y organizativo (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Nonaka y Takeuchi (1995) presentan su "Teoría de la creación del conocimiento", atribuyen a la creación de conocimiento dos dimensiones: una ontológica, que parte del hecho que el conocimiento lo crean las personas, que en la organización se puede ampliar, potenciar y convertir en conocimiento de la organización, reconoce como agentes creadores de conocimiento a los individuos, los grupos, las organizaciones y el nivel inter-organizacional, y la dimensión epistemológica, en la cual se aborda el conocimiento tácito y explícito; y la creación del conocimiento se presenta como un proceso dinámico que se

da en cuatro formas de conversión de este: socialización, externalización, combinación e internalización, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 1. Creación de conocimiento



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995, p. 72)

El proceso ocurre entre conocimiento tácito a tácito denominado "Socialización", es generado entre el individuo y los grupos con que interactúa compartiendo su pensamiento y experiencias, este da como resultado "conocimiento armonizado" como modelos mentales y habilidades técnicas compartidas (Nonaka y Takeuchi, 1995). Cuando el conocimiento tácito se transforma en explícito se habla de "Externalización", es el resultado del diálogo y reflexión colectiva, al articular el nuevo aprendizaje y hacerlo más comprensible para la organización, en forma de metáforas, analogías, hipótesis o modelos. La externalización genera "conocimiento conceptual".

La combinación es la conversión de conocimiento explícito a explícito, es conocimiento compartido que se sintetiza, captura e integra a la base de conocimiento de la empresa, "conocimiento sistemático", este a su vez se despliega al utilizar los procesos

de transferencia propios de la organización. En la cuarta forma de conversión, se convierte conocimiento explícito en tácito. El conocimiento explícito es conocido, aplicado e interiorizado por cada persona al ampliar o transformar su conocimiento tácito, creando así "conocimiento operacional". A partir de este conocimiento tácito renovado se inicia de nuevo el ciclo, este crece sistemáticamente al interior de la organización y es precisamente el que Nonaka y Takeuchi (1995) presentan como "Espiral de creación de conocimiento organizacional" (p. 73).

Para estos autores el conocimiento organizativo es aquel compartido por los individuos, transformado, apropiado y amplificado, por medio de las formas de conversión, que articulan el conocimiento tácito y explícito. El conocimiento se origina en el individuo, pero tiene un sentido social cuando es compartido por los miembros de la organización, y al ser incorporado a los procesos y rutinas de la empresa, se genera un conocimiento de naturaleza distinta al que se dio inicialmente en el individuo, e inicia de nuevo el proceso dando lugar a un conocimiento que se acrecienta. Este puede ser diseminado por toda la organización, de tal forma que activa nuevos ciclos de creación de conocimiento en las demás unidades, departamentos, y niveles de la organización.

Retomando lo mencionado sobre la capacidad de aprendizaje organizativo, como avance en el tema, esta es entendida como los factores organizativos y de gestión que permiten que una organización aprenda. Jerez-Gómez et al. (2005) ratifican lo discutido previamente sobre el paso del conocimiento desde el individuo, al colectivo y a la organización, y presentan cuatro condiciones determinantes en la capacidad de aprendizaje de la organización: compromiso gerencial; perspectiva de sistemas, apertura y experimentación; creación de un cuerpo e integración; y transformación de

conocimientos. A partir de dichas dimensiones, los autores presentan una escala para medir la capacidad de aprendizaje de la organización (Jerez-Gómez et al., 2005).

Al respecto, Chiva y Alegre (2009), partiendo de un trabajo previo (Chiva, Alegre, y Lapiedra, 2007), y basados en sistemas adaptativos complejos, así como un riguroso análisis de la literatura, retoman cinco factores como fundamentales para establecer la capacidad de aprendizaje organizativo: experimentación, aceptación del riesgo, interacción con el entorno, diálogo y toma participativa de decisiones.

Como se ha sustentado en este apartado, el conocimiento en la organización es el resultado del aprendizaje continuo y creciente logrado por medio de la interacción permanente de sus integrantes, apropiado y amplificado por la organización, esto lo convierte en elemento estratégico. No obstante este puede generarse y transferirse con o sin la intervención de procesos administrativos (Davenport y Prusak, 1998). Por tanto según lo dicho por Alegre (2013): "es importante plantear objetivos de carácter estratégico respecto al tipo de conocimientos que la empresa necesita absorber y usar, y cómo adquirirlos, es decir gestionar el conocimiento" (p. 52). A continuación, se presenta la gestión del conocimiento, aspecto relevante para el estudio.

1.3 La gestión del conocimiento

El término "gestión del conocimiento" se utilizó inicialmente para referirse a la gestión de la información y por algún tiempo el enfoque basado en la tecnología dominó gran parte de la literatura y las soluciones prácticas de gestión del conocimiento (Ponzi, 2002). No obstante, desde los años 90s la GC ha tenido un abordaje amplio e

interdisciplinario, al mostrar gran variedad de perspectivas para su definición. Así mismo, se observa consenso en la importancia de la gestión, para que el conocimiento se convierta en organizativo y por ende en ventaja competitiva (Abubakar et al., 2019; Alavi y Leidner, 1999, 2001; Alegre, 2013; Alegre y Lapiedra, 2005; Davenport Prusak, 1998; Drucker, 2009; Obeidat et al., 2016; Palacios y Garrigós, 2006; Ponzi y Koenig, 2002).

A continuación se presentan algunas definiciones de GC, partiendo de lo expuesto por Nonaka y Takeuchi (1995) quienes hablan de la gestión como medio para favorecer las condiciones de creación de conocimiento organizativo, hasta las perspectivas que pretenden mostrar la operacionalización de la GC por medio de políticas que dan lineamiento para la toma de decisiones y la adopción de prácticas (Alegre et al., 2013; Oltra, 2003a; Yang y Wan, 2004).

Como se observa en la Tabla 4, en general los autores citados mencionan en forma explícita o implícita la importancia de integrar diversos factores, variables y elementos (tangibles e intangibles), con el fin de potenciar el conocimiento en la organización. Se sustenta igualmente, la generación de ventaja competitiva a partir de la gestión de conocimiento valioso, que al ser apropiado y aplicado deliberadamente crea valor para la organización y la sociedad.

Por otra parte, se puede observar que se hace referencia a GC como capacidad, función o proceso, y se implican diferentes actividades o procesos tales como: la generación (adquisición externa y creación interna), desarrollo, transformación, renovación, apropiación, difusión, almacenamiento, aplicación o utilización del conocimiento.

Tabla 4. Definiciones de gestión del conocimiento

Autor	GC	Propósito
Nonaka y Takeuchi (1995)	"es la capacidad de la compañía para crear nuevo conocimiento, diseminarlo en la organización e incorporarlo a productos, servicios y sistemas" (p. 3)	Conocimiento organizativo y ventaja competitiva
Wiig (1997)	"se centra en facilitar y gestionar las actividades relacionadas con el conocimiento, tales como creación, captura, transformación y utilización. Su función es planificar, implementar, operar y controlar actividades y programas necesarios para la gestión eficaz del capital intelectual relacionadas con conocimiento" (pp. 400–401)	Mejorar competitividad
O'Dell y Grayson (1998)	"es el proceso de identificación captura y aprovechamiento del conocimiento para ayudar a la empresa a competir. Compartir y transferir también es evidencia tangible de una organización de aprendizaje, una que puede analizar, reflexionar, aprender y cambiar según la experiencia" (p. 154)	Estrategia competitiva
Bueno (1999)	"es la función que planifica coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con las actividades y con su entorno, con el fin de crear unas competencias esenciales" (p. 16)	Competencias esenciales
Alavi y Leidner (2001)	"implica procesos distintos pero interdependientes de creación de conocimiento, almacenamiento y recuperación de información, transferencia y la aplicación del conocimiento." (p. 131)	Procesos interdependientes
Darroch y McNaughton (2002)	"es la función directiva que crea o localiza conocimiento, gestiona el flujo de conocimiento dentro de la organización y asegura que este se utilice de manera eficaz y eficiente para el beneficio a largo plazo de la organización" (p. 211)	Ventaja competitiva sostenible
Oltra (2003a)	"viene determinada por el conjunto de políticas organizativas que tienen por objeto la optimización de la utilidad del conocimiento como recurso estratégico de la organización" (p. 110)	Ventaja competitiva
Yang y Wan (2004)	Presenta la GC como proceso que recopila e identifica, transforma, almacena, difunde y aplica el conocimiento.	Éxito a largo plazo
Alegre et al. (2013)	"como una función firme que comprende prácticas organizacionales y capacidades dinámicas que pueden crear una ventaja competitiva sostenible" (p. 455)	Ventaja competitiva sostenible

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados.

Otros autores como Spender (1996), Grant (1996), Davenport y Prusak (1998) hablan de procesos de creación, retención y transferencia del conocimiento. En este sentido, Alavi y Leidner (2001) afirman que "los procesos de creación, almacenamiento/recuperación, transferencia y aplicación del conocimiento son esenciales para la gestión eficaz del conocimiento" (p. 124). Para la presente tesis se considera apropiada la agrupación realizada por estas autoras, por ello se describe a continuación el alcance de cada proceso.

Para ilustrar la creación de conocimiento, Alavi y Leidner (2001) retoman el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995), que se explicó previamente en este documento, en el cual la creación de conocimiento organizacional es una continua interacción entre la dimensión tácita y explícita de conocimiento, ascendiendo un flujo en espiral que se mueve entre el individuo, el grupo, y los niveles de la organización.

Almacenamiento y recuperación, consiste en la obtención de conocimientos de los miembros de la organización y/o fuentes externas, la codificación e indexación de este, para su posterior recuperación (Alavi y Leidner, 2001). No es suficiente almacenar el conocimiento es indispensable poder recuperarlo en el momento oportuno, para lograr los objetivos de GC en la organización (Alavi y Leidner, 2001), dicha transferencia es un proceso interactivo, continuo y dinámico, en el cual es preciso la voluntad y deseo de aprender de las personas y la organización (O'Dell y Grayson, 1998).

Por lo anterior es indispensable reconocer que hay aspectos asociados a la fuente del conocimiento, al contexto y a sus canales, así como a la unidad receptora, que pueden favorecer o limitar la transferencia (Davenport y Prusak, 2000; Gupta y Govindarajan,

2000; Lee y Choi, 2003, entre otros). El reto está en que la GC favorezca los flujos de manera que se produzca una máxima transferencia.

La aplicación efectiva del conocimiento, es “la capacidad de convertir el conocimiento en acción” (Alavi y Leidner, 2001, p. 129). La organización en los procesos de gestión del conocimiento, genera una forma singular de pensar y actuar, que se traduce en la habilidad para usar el conocimiento de manera más satisfactoria, clave para crear una empresa competitiva (Teece et al., 1997). Por otra parte, es necesario considerar que los miembros de la organización deben acceder y asimilar el conocimiento, pero en algunos casos pueden existir razones para que no lo apliquen. Davenport y Prusak (1998) exponen motivos como: "no confiar en la fuente, obstinación, falta de tiempo u oportunidad, aprensión al riesgo" (p. 102). Lo anterior hace evidente que los recursos humanos son factor crítico en la GC.

En cuanto a factores que favorecen o condicionan el éxito de la gestión del conocimiento a lo largo del proceso, en la literatura se encuentran diferentes referencias. Uno de los elementos identificado como clave es el apoyo directivo (Davenport y Prusak, 2000), o lo que Nonaka y Takeuchi (1995) han denominado "intención organizacional". Así mismo, se habla de la necesidad de fomentar una cultura del conocimiento, en la que las personas demandan compartir conocimiento y aplicarlo (Alavi y Leidner, 1999, 2001; Davenport y Prusak, 1998).

Igualmente se plantea la necesidad de una estructura organizativa que favorezca el conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1995) proponen una organización de tipo "hipertexto". Además, algunos autores hacen énfasis en la importancia de contar con la infraestructura

que apoye el procesamiento y difusión de información (Alavi y Leidner, 1999, 2001; Davenport y Prusak, 2000; Huber, 1991).

Según lo dicho hasta el momento, se puede aseverar que la gestión del conocimiento es de naturaleza interdisciplinaria que se ha permeado por diferentes disciplinas como las ciencias de la gestión, psicología, sociología, informática, entre otras. Es elemento clave dentro de la estrategia y gestión de la empresa, e involucra un entramado de acciones articuladas para viabilizar, mejorar y acrecentar la creación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento útil, reconociendo el protagonismo del individuo-colectivo y la importancia del apoyo tecnológico.

La gestión del conocimiento es más que una moda, es tema de atención y ha transformado la gestión de las organizaciones en las últimas décadas (Ponzi, 2002). Sus aportes y avance se hacen evidentes al ver su prolífera producción de estudios empíricos, tal como se muestra en la Tabla 5.

Desde la década de los años 90 es evidente el aporte de los estudios a la gestión del conocimiento. Algunos trabajos pretenden identificar la manera como se genera conocimiento (Crossan et al., 1999; Nonaka y Takeuchi, 1995); otros demuestran la relación entre GC y resultados empresariales (Abubakar et al., 2019; Grant, 1996; Palacios y Garrigós, 2006; Spender, 1996; Teece et al., 1997), utilización de sistemas de información (Alavi y Leidner, 1999; Huber, 1991; Mao et al., 2016; Tippins y Sohi, 2003), y procesos de innovación (Alegre et al., 2013; Kremer et al., 2019; Obeidat et al., 2016; Villar et al., 2014).

Tabla 5. Algunos estudios empíricos en gestión del conocimiento

	Tema	Estudios Empíricos
Gestión del conocimiento	Generación de conocimiento	Nonaka y Takeuchi (1995), Crossan, Lane, y White (1999)
	Performance	Grant (1996), Spender (1996), Teece et al. (1997), Palacios y Garrigós (2006), Abubakar et al. (2019)
	Sistemas de información	Huber (1991), Alavi y Leidner (1999), Tippins y Sohi (2003), Lee y Choi (2003), Mao et al. (2016)
	Innovación	Darroch y McNaughton (2002), Scarbrough (2003), Alegre et al. (2013), Villar et al. (2014), Obeidat et al. (2016), Kremer et al. (2019)
	Facilitadores y barreras	Riege (2005), Singh y Kant (2008), Ranjbarfard et al. (2014), Razmerita et al. (2016), Pee y Kankanhalli (2016), Chatterjee et al. (2021), Castellani et al. (2021), Alves et al. (Alves et al., 2022)
	Factor humano-cultura	Davenport y Prusak (1998), McDermott y O'Dell (2001), Bueno (2004), Yang y Wan (2004), Alavi et al. (2005), Hu y Racherla (2008), Oltra (2009), Michailova y Minbaeva (2012), Razmerita et al. (2016), Oubrich et al. (2021)
	Prácticas	Alegre y Lapiedra (2005), Alegre et al. (2013), Donate y Sánchez de Pablo (2015), Inkinen et al. (2015)
	Capacidades dinámicas	Zollo y Winter (2002), Paarup Nielsen (2006), Easterby-Smith y Prieto (2008), Alegre et al. (2013), Vivas-lópez et al. (2013), Denford (2013), Nonaka et al. (2018)
Gestión del conocimiento en IES	Implementación	Numprasertchai y Poovarawan (2008), Arntzen et al. (2009), Blackman y Kennedy (2009), Gill (2009), Tian et al. (2009), Conde Lázaro et al. (2011), Nur et al. (2017), Khatun y Dar (2021)
	Aplicación de modelos	Chen y Burstein (2006), Sarawanawong et al. (2009), Bhusry y Ranjan (2011), Kamsuriah et al. (2011), Lopera Londoño y Quiroz Gil (2013), Rivera y Rivera (2016), Elezi y Bamber (2022)
	Facilitadores y barreras	Numprasertchai y Poovarawan (2008), Rego et al. (2009), Vashisth, Kumar y Chandra (2010), Anvari et al. (2011), Bhusry y Ranjan (2011), Omerzel y et al. (2011), Magaña Medina et al. (2013), De Freitas y Yáber (2014), Al-Busaidi y Olfman (2017), Dee y Leisyte (2017), Adeinat y Abdulfatah (2019), Al-Kurdi et al. (2020), Rehman y Iqbal (2020), Mazorodze y Mkhize (2022)
	Prácticas	Ramachandran et al. (2009, 2013), García-Alsina y Gómez-Vargas (2015), Alfawaire y Atan (2021), Iqbal (2021)
	Extensión Universitaria	De Tovar (2005), O'Shea et al. (2008), Seguí-Mas et al. (2013), Kalar y Antoncic (2015), Brescia et al. (2016), Seguí-Mas et al. (2018), Goethner y Wyrwich (2019), Schaeffer et al. (2020)

	Tema	Estudios Empíricos
Gestión del conocimiento en proyectos	Modelos	Eppler y Sukowski (2000), Carrillo et al. (2013)
	Factores de éxito	Bresnen et al. (2003), Huang y Newell (2003), Brookes et al. (2006), Hanisch et al. (2009), Lindner y Wald (2011), Bartsch et al. (2013), Park y Lee (2014), Mueller (2015), Navimipour y Charband (2016), Wiewiora et al. (2020), Mahura y Birollo (2021), Hadi et al. (2022)
	Limitantes	Newell et al. (2006), Ajmal et al. (2010), Pemsel y Wiewiora (2013), Lučkaničová y Oltra (2014), Duffield y Whitty (2015), Todorović et al. (2015), Lin et al. (2020),

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados.

Desde la década de los años 90 es evidente el aporte de los estudios a la GC. Algunos trabajos pretenden identificar la manera como se genera conocimiento (Crossan et al., 1999; Nonaka y Takeuchi, 1995); otros demuestran la relación entre GC y resultados empresariales (Abubakar et al., 2019; Grant, 1996; Palacios y Garrigós, 2006; Spender, 1996; Teece et al., 1997), utilización de sistemas de información (Alavi y Leidner, 1999; Huber, 1991; Mao et al., 2016; Tippins y Sohi, 2003), y procesos de innovación (Alegre et al., 2013; Kremer et al., 2019; Obeidat et al., 2016; Villar et al., 2014).

Una línea de trabajos se centra en el efecto del factor humano y la cultura organizativa en la GC (Hu y Racherla, 2008; Oubrich et al., 2021; Razmerita et al., 2016). Igualmente, se han identificado barreras clasificadas de diferentes formas, por ejemplo: McLaughlin et al. (2008), catalogaron las barreras según el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995), en creación y transferencia de conocimiento; Schilling y Kluge (2009) se basan en el modelo 4I de Crossan et al. (1999); y Ranjbarfard et al. (2014) propone cinco

categorías de barreras relacionadas con las personas, la tecnología, la organización, el medio ambiente y las relacionadas con las características del conocimiento.

Además se encuentran trabajos que hacen referencia al análisis e identificación de las prácticas de GC (Alegre et al., 2013; Alegre y Lapiedra, 2005; Donate y Sánchez de Pablo, 2015). En cuanto a los estudios empíricos sobre capacidades dinámicas, varios se centran en analizar la relación entre aprendizaje, gestión del conocimiento y capacidades dinámicas (Denford, 2013; Paarup Nielsen, 2006; Zollo y Winter, 2002).

Ante la solicitud expresa de explorar diferentes contextos, se evidencia en los últimos años la incursión en el sector público (Al Ahbabi et al., 2019; Mahura y Birollo, 2021; Pee y Kankanhalli, 2016), y el auge de estudios en organizaciones intensivas en conocimiento, con atención especial a las IES. Se observa la implementación de GC en las IES (Conde Lázaro et al., 2011; Gill, 2009; Khatun y Dar, 2021; Nur et al., 2017), la propuesta y aplicación de modelos (Bhusry y Ranjan, 2011; De Freitas y Yáber, 2014; Elezi y Bamber, 2022; Kamsuriah et al., 2011) y la adopción de diferentes prácticas para dicha gestión (Alfawaire y Atan, 2021; García-Alsina y Gómez-Vargas, 2015; Iqbal, 2021; Mazorodze y Mkhize, 2022; Ramachandran et al., 2013).

De igual forma se han identificado diferentes factores que pueden favorecer u obstaculizar la GC en las IES, teniendo en cuenta las condiciones propias de estas instituciones como: formas de gobierno, estructuras, vinculación docente, entre otras (Anvari et al., 2011; Dee y Leisyte, 2017; Rego et al., 2009), se destaca el recurso humano y cultura organizacional como clave (Adeinat y Abdulfatah, 2019; Al-Kurdi et al., 2020; De Freitas y Yáber, 2014; Magaña Medina et al., 2013), y elementos de apoyo como las

Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC- (Al-Busaidi y Olfman, 2017; Arntzen et al., 2009; Bhusry y Ranjan, 2011).

Parte de los estudios analizados en IES abordan en forma explícita dos de las tres funciones misionales: enseñanza e investigación. Aquellos que tienen por objeto la Extensión tratan el emprendimiento universitario, centran la atención en procesos de transferencia de conocimiento como patentes, licencias y formación de spin-off, sus determinantes y resultados (Brescia et al., 2016; Goethner y Wyrwich, 2019; Kalar y Antoncic, 2015; Seguí-Mas et al., 2013, 2018), esto deja una brecha en cuanto a la línea social de la Tercera Misión que caracteriza las instituciones de educación superior en Latinoamérica (en el Capítulo 3 se aborda la GC en Extensión Universitaria).

Otro campo en el que se ha desarrollado investigación en GC es la gestión de proyectos. Reconociendo las formas temporales de colaboración y el trabajo basado en proyectos como un entorno que representa grandes desafíos para la gestión del conocimiento (Bresnen et al., 2003; Lindner y Wald, 2011; Pemsel y Wiewiora, 2013), se han propuesto modelos específicos (Ajmal et al., 2010; Boh, 2007; Carrillo et al., 2013; Schindler y Eppler, 2003), se han identificado factores críticos en el éxito de la GC en proyectos (Bartsch et al., 2013; Bresnen et al., 2003; Hadi et al., 2022; Lindner y Wald, 2011; Navimipour y Charband, 2016; Park y Lee, 2014) y aspectos limitantes (Duffield y Whitty, 2015; Lin et al., 2020; Pemsel y Wiewiora, 2013; Todorović et al., 2015).

Las formas temporales de colaboración y gestión por proyectos son elementos determinantes en la Extensión Universitaria, por esto se abordan los siguientes subapartados, la gestión del conocimiento en el trabajo basado en proyectos (1.3.1), y prácticas para la gestión del conocimiento (1.3.2), como mecanismos para materializar en

el día a día la gestión del conocimiento y se presenta una compilación de prácticas que se aplican en las organizaciones por proyectos.

1.3.1 La gestión del conocimiento en el trabajo basado en proyectos

Las formas temporales de colaboración y el trabajo por proyectos constituyen el escenario básico, tanto de organizaciones basadas en proyectos, como de empresas que emplean proyectos para generar productos y servicios innovadores. Los proyectos son organizaciones temporales, con principio y fin establecidos, diseñados intencionalmente para proveer beneficios para una organización permanente o ciertas partes interesadas (Pensel y Wiewiora, 2013). Las características específicas de los proyectos son retos para la GC, al tiempo que "el aprendizaje continuo y desarrollo se considera el nivel más alto que una organización puede alcanzar en términos de madurez de la gestión de proyectos" (Todorović et al., 2015, p. 772). Lo anterior justifica la realización de estudios empíricos que analicen la GC en entornos temporales (Hanisch et al., 2009; Prencipe y Tell, 2001).

Debido a su naturaleza temporal y única, los proyectos son diferentes de los procesos organizativos estándar. La gestión del conocimiento en este contexto se enfrenta a varios desafíos, debido a la singularidad del trabajo del proyecto, orientación a corto plazo, las diferencias en los métodos de organización, la falta de rutinas organizativas y la transitoriedad de personal (Bresnen et al., 2003; Eppler y Sukowski, 2000; Lindner y Wald, 2011; Pensel y Wiewiora, 2013; Prencipe y Tell, 2001).

La singularidad y temporalidad de los proyectos, hacen que los participantes deban adaptarse rápidamente a nuevas condiciones y contenidos del trabajo, esto limita el

surgimiento y desarrollo de rutinas organizacionales, la memoria organizacional y, por lo tanto, obstaculiza el aprendizaje organizacional (Bresnen et al., 2003; Hanisch et al., 2009; Lindner y Wald, 2011; Mahura y Birollo, 2021).

Con relación a la transitoriedad de los equipos de trabajo, una vez terminado el proyecto, se disuelve el equipo, lo que genera fragmentación y desintegración del conocimiento individual y organizacional (Bresnen et al., 2003; Eppler y Sukowski, 2000; Prencipe y Tell, 2001). Lo anterior es crítico, debido a la escasez de mecanismos de aprendizaje en el trabajo basado en proyectos que reportan algunos autores (Lindner y Wald, 2011; Prencipe y Tell, 2001; Schindler y Eppler, 2003).

Con respecto a la orientación a corto plazo y concentración en los resultados inmediatos de proyectos, Lindner y Wald (2011) encuentran allí un elemento a superar debido a la perspectiva a largo plazo que requiere la gestión del conocimiento, ya que "...a menudo hay un lapso de tiempo entre la inversión inicial en sistemas de gestión del conocimiento y el retorno de la inversión" (p. 878). La atención del equipo se centra en la ejecución en el plazo establecido, la entrega del producto o servicio, en lugar de las actividades de intercambio de conocimientos, esto significa en muchos casos, que el final del proyecto es el final del aprendizaje colectivo (Pemsel y Wiewiora, 2013).

Al tratar organizaciones temporales, es necesario considerar los niveles en que se da el conocimiento: "el conocimiento al interior del proyecto; la transferencia de conocimientos entre proyectos; conocimiento de expertos; y la transferencia de la organización temporal a la permanente" (Lindner y Wald, 2011, p. 878). Además, se han propuesto modelos que ofrecen una ruta para superar los condicionantes que presenta la gestión por proyectos para lograr la gestión del conocimiento, por ejemplo: Eppler y

Sukowski (2000) formulan un modelo de GC centrado en el equipo que consta de cinco elementos (comunicación, normativa, procesos, herramientas y liderazgo); Por su parte tanto Carrillo et al. (2013), como Duffield y Whitty (2015), desarrollaron modelos que contribuyen al aprendizaje a partir de las lecciones del proyecto.

Por otra parte, se han identificado como factores críticos en el éxito de la GC en proyectos: el capital social, patrones, prácticas y procesos sociales (Bartsch et al., 2013; Bresnen et al., 2003; Huang y Newell, 2003); la dependencia y la confianza (Brookes et al., 2006; Park y Lee, 2014); y diferentes aspectos culturales (Lindner y Wald, 2011). Así mismo, Navimipour y Charband (2016) a partir de la revisión de 28 artículos publicados entre los años 2006 y 2015, identifican los siguientes parámetros relacionados con el intercambio de conocimientos en proyectos: "la cultura, la gestión del conocimiento, el clima organizacional, el relacionamiento, la confianza, la comunicación, la satisfacción, el actitud, el intercambio tácito de conocimientos y las recompensas" (p. 739).

Newell et al. (2006) determinaron tres aspectos que limitan compartir el conocimiento entre proyectos. El primero, cuando el aprendizaje que se genera dentro del equipo se queda solo en sus miembros; al respecto Pemsel y Wiewiora (2013), reportan como la alta independencia de los proyectos puede llevar a adoptar prácticas diferentes a las de la organización, que asumen no deben compartir, y que la temporalidad y desintegración del equipo desmotiva la reflexión y documentación de la experiencia. Segundo, la falta de uso del conocimiento existente, debido a que los equipos no reconocen que conocimiento necesitan. Y en tercer lugar, el conocimiento almacenado no ofrece información suficiente para aprender de él, o no se garantiza el acceso por la ausencia o deficiencia de sistemas de información como lo sustenta Ajmal et al. (2010).

Lučkaničová y Oltra (2014) identificaron seis desafíos para la gestión del conocimiento en el trabajo de equipos: tipo de conocimiento requerido, asignación de recursos humanos, motivación de los miembros del proyecto, discontinuidad en la participación, los sistemas de información y retomar las lecciones aprendidas que denomina "reinventar la rueda" (Lučkaničová y Oltra, 2014, p. 61). En la misma línea, se reconoce como práctica común que los proyectos se evalúen al final y con poca profundidad, lo que puede dar lugar a que algunas dificultades que fueron superadas durante el proceso después no se consideren importantes y se subestime su valor para el aprendizaje; esto puede llevar a que las mejores prácticas y lecciones aprendidas, realmente no se consideren como tal o aporten poco a los otros equipos (Duffield y Whitty, 2015; Pemsel y Wiewiora, 2013; Todorović et al., 2015).

Sintetizando, las organizaciones por proyectos generan conocimiento organizativo (Lindner y Wald, 2011; Todorović et al., 2015), la gestión de este conocimiento requiere superar condiciones que caracterizan los proyectos, tales como: la singularidad, la temporalidad del proyecto y la transitoriedad de los equipos de trabajo (Bresnen et al., 2003; Pemsel y Wiewiora, 2013; Prencipe y Tell, 2001). La organización debe garantizar que al interior de cada equipo se genere una línea base de conocimiento compartido; que los aprendizajes generados en el proyecto sean aprovechados por equipos que ejecutan simultáneamente otros proyectos, que el nuevo conocimiento se conserven aun cuando se disuelva el grupo; y que el conocimiento apropiado se extienda al resto de la organización.

1.3.2 Prácticas de gestión del conocimiento

Las prácticas de gestión del conocimiento hacen referencia al conjunto de actividades, técnicas, sistemas y procesos dedicados a la creación, el almacenamiento, la transferencia y la aplicación del conocimiento (Alavi y Leidner, 2001) que se realizan de forma consciente e intencional para mejorar la eficiencia y efectividad del conocimiento en beneficio de la organización (Inkinen et al., 2015).

Alegre y Lapiedra (2005) proponen cuatro dimensiones para recoger las prácticas de GC: "prácticas para la creación de conocimiento; prácticas de aprendizaje continuo; sistemas de conocimiento y retroalimentación; y por último gestión de las competencias individuales de empleados" (p. 121). Las prácticas para creación de conocimiento: atañen al proceso por el cual nuevos conocimientos son desarrollados y dispuestos para su uso en la organización, que implica interacción entre conocimiento tácito y explícito y su disseminación individual, colectiva, intra e inter organizacional (Nonaka y Takeuchi, 1995), se proponen practicas relacionadas con el manejo de sistemas de codificación; implementación de técnicas que promuevan la interacción entre individuos y grupos, y el estímulo al personal para compartir información (Alegre y Lapiedra, 2005).

Las prácticas de aprendizaje continuo asumen este como proceso sistemático e ininterrumpido, mediante el cual la empresa trata de mejorar su desempeño por medio de la búsqueda de soluciones más efectivas, para ello adoptan políticas de formación y sistemas de incentivos (Alegre y Lapiedra, 2005). Los sistemas de conocimiento y de retroalimentación, se refieren a los sistemas de información implementados con la finalidad de apoyar y promover los procesos organizativos de creación, almacenamiento,

transferencia y aplicación de conocimiento (Alavi y Leidner, 2001; Alegre y Lapiedra, 2005; Davenport y Klahr, 1998). Por último, la gestión de competencias individuales de los empleados consiste en procedimientos para medir, desarrollar y recompensar las habilidades de los empleados (Alegre y Lapiedra, 2005).

Posteriormente, Alegre et al. (2013) proponen agrupar las prácticas de GC en dos grupos: "prácticas de difusión y de almacenamiento " (p. 457). Las primeras son los procesos implementados para propagar conocimiento explícito y tácito en la organización, por medio de canales formales e informales que facilitan la aplicación del conocimiento. Los beneficios de la difusión del conocimiento son ampliamente aceptadas (Palacios y Garrigós, 2006). Las segundas, se refieren a sistemas y procedimientos para almacenar el conocimiento. Estos sistemas se basan en desarrollos de tecnologías de la información para apoyar y mejorar los procesos de recuperación de conocimiento operativo y su almacenamiento (Alavi y Leidner, 2001).

Por su parte Donate y Sánchez de Pablo (2015), identifican prácticas relacionadas con el liderazgo orientado al conocimiento, para ellos el liderazgo influye: "en las condiciones para promover conductas responsables entre los empleados, para el intercambio y aplicación del conocimiento" (p. 365), que complementan lo expuesto en las agrupaciones de prácticas anteriores.

Para el presente estudio se compilan las practicas propuestas en los trabajos de Alegre y Lapiedra (2005), Alegre et al. (2013) así como de Donate y Sánchez de Pablo (2015), considerando aquellas que favorecen los procesos de creación, almacenamiento, transferencia y aplicación de conocimiento organizativo; prácticas que promueven la cultura del conocimiento-aprendizaje continuo, las competencias del personal y el

liderazgo. En la Tabla 6, se presentan las prácticas de GC que se consideraron más relevantes y se unifican aquellas que podrían complementarse.

Tabla 6. Prácticas de gestión del conocimiento

Prácticas de creación de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de sistemas de codificación de conocimiento. - Uso de mecanismos para incentivar al personal de la organización para que comparta y adquiera información. - Utilización de un sistema definido de distribución de información al personal, clientes y proveedores de acuerdo con las necesidades.
Prácticas de transferencia y aplicación de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de un plan de carrera que incentiva el aprendizaje continuo. - Formación generalista de empleados que aplican a tareas habituales. - Uso de sistema de mejora continua que permite mejorar los procesos que hayan alcanzado los estándares de calidad fijados. - Utilización de mecanismos de comunicación efectivos sobre progresos, nuevas iniciativas, mejores prácticas. - Incorporación de sugerencias de los empleados, clientes o proveedores a productos, procesos o servicios - Utilización de técnicas para estimular la transmisión de conocimiento mediante participación: círculos de calidad, equipos interfuncionales, grupos de mejora, etc.
Prácticas de almacenamiento de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de sistemas de captación y tratamiento integral de la información sobre los procesos. - Existencia de procesos organizacionales codificados y documentados en manuales u otros tipos de dispositivos - Existencia de directorios de expertos en áreas específicas - Existencia de bases de datos que permiten a los empleados el uso de conocimientos y experiencias. - Uso de mecanismos de control y revisión de los proyectos. - Obtención de retroalimentación de los proyectos finalizados, que sirve para el desarrollo de nuevos proyectos.
Prácticas de gestión de las competencias de los empleados y Liderazgo orientado al conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación y reconocimiento formal de logros de colaboradores. - Procura de un ambiente para el comportamiento responsable y trabajo en equipo. - Líderes abiertos, tolerantes y proactivos para el logro de objetivos de la empresa. - Utilización de sistemas para medir las competencias de empleados. - Uso de sistemas de remuneración y de promoción de los empleados para promover sus competencias, ideas y conocimientos. - Manejo de técnicas de benchmarking para la mejora de las competencias de empleados.

Fuente: Alegre y Lapidra (2005), Alegre et al. (2013), Donate y Sánchez de Pablo (2015).

La literatura plantea una serie de prácticas para gestionar el conocimiento en empresas por proyectos, que incluye las compiladas en la Tabla 6, y adiciona otras para neutralizar la carencia de rutinas y las limitaciones por el carácter itinerante, temporal, y singular de los proyectos. A partir de la propuesta de Prencipe y Tell (2001) “Mecanismos de aprendizaje entre proyectos” (p. 1381), y aportes de autores como Boh (2007), Lindner y Wald (2011), Mueller (2015) y Mahura y Birollo (2021), la Tabla 7 muestra prácticas de gestión del conocimiento para organizaciones temporales, alineadas por ámbito de aplicación y procesos de aprendizaje.

Las practicas enmarcadas en procesos de acumulación de experiencias, articulación de conocimiento y codificación (Prencipe y Tell, 2001), se diferencian según los ámbitos de aplicación: prácticas para el fomento del conocimiento en el individuo; prácticas para la socialización del conocimiento con pares al interior del grupo-proyecto, con proyectos simultáneos y anteriores; por último, sobre la organización para identificar y apropiar el nuevo conocimiento tácito y explícito.

Los miembros del equipo comparten sus conocimientos cuando confían y se sienten dependientes de sus compañeros, esto es influenciado por proceso de comunicación (Park y Lee, 2014), por ende, diversas estrategias de comunicación y socialización hacen parte de las prácticas para el trabajo por proyectos. De igual forma, “el aprendizaje dentro y entre proyectos depende de las capacidades de aprendizaje de los individuos” (Lučkaničová y Oltra, 2014, p. 53), por esto, es imprescindible contar con personal motivado, informado y dispuesto, para conseguir que las habilidades de los miembros del equipo se complementen y creen sinergia, permitiendo a cada miembro aumentar sus fortalezas y neutralizar sus debilidades (Jackson et al., 2006).

Tabla 7. Prácticas para la gestión de conocimiento en trabajo por proyectos

Ámbito	Procesos de aprendizaje		
	Experiencia acumulada	Articulación del conocimiento	Codificación del conocimiento
Individual	<ul style="list-style-type: none"> - Formación y cualificación - Rotación de trabajo - Acudir a expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de pensamiento figurativo - Promover la expresión de ideas 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de diarios - Uso de sistema de reporte - Diseño de sistemas propios.
Grupo/intra y entre proyectos	<ul style="list-style-type: none"> - Promover el pensamiento grupal - Estimular la comunicación persona a persona - Favorecer encuentros informales - Propiciar ejercicios de imitación, tutoría o capacitación entre pares 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de sesiones de lluvia de ideas - Revisión de proyectos anteriores - Reuniones informativas y específicas para articular conocimiento - Realizar reuniones entre proyectos - Evidenciar y promover la apropiación de lecciones aprendidas - Definir canales y promover el flujo de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Auditar plan de cada proyecto - Definir hitos / plazos - Implementar actas de reuniones - Sistematización del caso - Archivo histórico de proyectos - Base de datos de lecciones aprendidas de proyectos
Organizativo	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión y apropiación de rutinas y reglas organizacionales informales - Departamentalización y especialización. - Formación de comunidades de practica 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar campamentos para gestores - Realizar retiros de conocimiento - Promover redes profesionales - Definir facilitadores/gestores del conocimiento - Tener un director de proyecto común compartido a través de proyectos - Dotar personal entre proyectos - Definir canales y promover flujo de comunicación hacia la organización 	<ul style="list-style-type: none"> - Definir esquemas, uso de plantillas, entre otros - Establecer mapas de proceso - Uso de metodologías estandarizadas - Definir el proceso de gestión del proyecto - Contar con base de datos de lecciones aprendidas

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, Lindner y Wald (2011), a partir del análisis 414 organizaciones temporales de diferentes industrias y tamaño, sustentan que las prácticas que afianzan la cultura del conocimiento, y el compromiso de la alta dirección son esenciales para una transferencia exitosa de conocimiento en el trabajo por proyectos, pero debe complementarse con sistemas que apoyen eficazmente la difusión, el almacenamiento y recuperación de conocimientos. Esto sustenta la importancia de las prácticas para favorecer la codificación del conocimiento.

El conocimiento dentro y entre proyectos constituye la base de conocimiento organizativo (Hanisch et al., 2009). No obstante, algunos estudios sustentan el énfasis en el intercambio eficaz de conocimientos dentro de los límites del equipo, y destacan la baja alusión al intercambio entre proyectos y la empresa en general (Lučkaničová y Oltra, 2014; Navimipour y Charband, 2016; Pemsel y Wiewiora, 2013).

A partir de lo expuesto, se puede decir que la gestión de conocimiento implica acciones sobre el personal, lo cual es lógico, al reconocer que el conocimiento es un acto humano. Es evidente el protagonismo de los RR.HH., dado que las capacidades y conocimientos individuales, se convierten en destrezas y pasan a ser un activo colectivo, que faculta a la organización a recurrir a las personas con las destrezas adecuadas y a sus repertorios de conocimiento. Por lo anterior, en el siguiente capítulo se abordan los recursos humanos y su relación con la gestión del conocimiento

CAPÍTULO 2

RECURSOS HUMANOS Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La Teoría de Recursos y Capacidades, ha mostrado la relación entre recursos humanos y ventaja competitiva (Eisenhardt y Martin, 2000; Lado y Wilson, 1994; Lepak y Snell, 2002; Teece et al., 1997). Así mismo, la relación entre la gestión de recursos humanos y la gestión del conocimiento se ha sustentada por diferentes autores (Cepeda y Vera, 2007; Edvardsson, 2008; Helfat y Peteraf, 2015; Minbaeva et al., 2009; Oltra, 2005), incluso se afirma que no es posible hablar de la gestión del conocimiento sin referirse al personal: "gestionar conocimiento es gestionar personas y gestionar personas es gestionar conocimiento" (Davenport y Völpe, 2001, p. 218), y es precisamente dicha relación el tema central de la presente tesis.

Por lo anterior, este capítulo parte de la **gestión de recursos humanos** (2.1) apartado en el cual se trata en forma sucinta los cambios en la forma como la organización concibe y abordar la relación con sus empleados, hasta llegar a considerar los RR.HH. como fuente de ventaja

competitiva; seguidamente se abordan algunos **sistemas de recursos humanos** (2.2), se muestra la agrupación de diferentes prácticas para dotar y mantener el personal alineado con la estrategia organizativa. Entendiendo que las organizaciones requieren ser flexibles para afrontar la dinámica mundial actual, se trata la **flexibilidad en recursos humanos** (2.3), desde sus diferentes formas: numérica, funcional y externa.

A partir de la flexibilización externa, se expone en **el empleo temporal y el nuevo contrato psicológico** (2.4), los elementos desfavorables que involucra la contratación temporal de personal para la organización y el requerimiento de establecer un nuevo contrato psicológico, lo que hace evidente la necesidad de gestionar estratégicamente los recursos humanos para favorecer el conocimiento organizativo. Para finalizar con las **prácticas de recursos humanos que inciden en la gestión del conocimiento** (2.5), describiendo algunas prácticas de RR.HH. que, aplicadas a empleados con capacidades e interés de aprender, redundan en el aumento del compromiso con la organización, así como en la disposición para crear, compartir y aplicar el conocimiento.

2.1 Gestión de recursos humanos

La forma como se aborda la gestión de recursos humanos en la organización ha estado directamente ligada a la concepción de trabajador que se tiene en cada época según el contexto socio-económico imperante, lo que ha generado cambios sustanciales en el área, al pasar del "hombre económico racional" de la economía neoclásica, al "hombre social" del enfoque humanístico, hasta el reconocimiento del trabajador como recurso estratégico y fuente de ventaja competitiva, en el marco de TRC.

A comienzos de siglo XX, como puede verse en los fundamentos de la Administración científica, el trabajador se percibe separado de su trabajo, se limita su autonomía y se restringe su iniciativa y creatividad; se enfatiza en el trabajo y a partir de este se establecen los lineamientos para la selección, entrenamiento, remuneración y supervisión del trabajador (Chiavenato, 2011). En este escenario se crean los departamentos de personal con el fin de contribuir a la eficiencia del taller y sus funciones son reconocidas en términos de administración de personal. La administración de personal fundamentó la instrumentación funcional del área de gestión humana, se centró en tareas operativas muy distantes de un papel estratégico en la organización.

Hacia la década de los años 30, aparece el enfoque humanístico, apalancado en el desarrollo de las ciencias sociales, como la psicología y la sociología, a la par surge la intervención del estado para regular las relaciones laborales. En esta época se concibe al ser humano como "hombre social", con necesidades superiores a las básicas. El trabajador se observa cómo ser emocional que busca reconocimiento, aprobación social y participación. Y surgen diferentes miradas para interpretar el papel del hombre en la organización entre otras: la escuela de las relaciones humanas, la psicología administrativa, la escuela del comportamiento (Armijos Mayon et al., 2019; Calderón Hernández et al., 2006).

La gestión de las personas, en los denominados departamentos de relaciones industriales, se centra en asegurar condiciones que favorezcan la capacidad humana en el trabajo, es decir lograr productividad al obtener la lealtad, motivación y satisfacción del trabajador (Chiavenato, 2011). Las relaciones industriales dejaron amplias enseñanzas en concertación de las partes involucradas en la relación laboral (empleador, estado, empleado) pero descuidaron las relaciones individuales y personales de trabajo.

En los años 70, se habla de "hombre organizacional", las áreas de gestión de recursos humanos orientan su actuar al apoyo del logro de los objetivos del negocio y hacia la gestión de la cultura organizativa en procura del desarrollo de los recursos y capacidades que hacen competitiva a una empresa (Kamoche, 1996; Wright y McMahan, 1992); surge el denominado "movimiento de la calidad de la vida laboral" (Godard y Delaney, 2000, p. 485). Los recursos humanos, como enfoque, lograron posicionar la función en el mismo nivel de los recursos financieros y tecnológicos; sin embargo, deshumanizaron la actividad de la gestión humana.

Al finalizar la década de los años 80, con el modelo neoliberal en auge, la organización del trabajo se caracteriza por la especialización, cooperación impuesta por el mercado, plurifuncionalidad y formas inestables de empleo. Esto rompen uno de los fundamentos del contrato psicológico de la empresa capitalista: lealtad del empleado frente a la estabilidad que le brinda el empleador (Gupta et al., 2012; Herriot et al., 1997); y surge una gran tarea para el área de recursos humanos que es construir la base de un nuevo contrato psicológico.

El trabajo no manual pasó a reemplazar el manual como generador de valor en la empresa, por lo cual la autonomía, iniciativa y creatividad se vuelven indispensables para ser competitivos; de allí el surgimiento de otro reto en la dirección de personal: gestionar el talento. Wright y McMahan (1992), hablan de la gestión estratégica de recursos humanos, y la definen como "el patrón de despliegue y actividades planificadas de recursos humanos, destinadas a favorecer el alcance de metas de la organización" (p. 298).

El área de recursos humanos debe responder entonces, a exigencias externas e internas, se busca: el tipo de persona que la organización requiere en el largo plazo; desarrollar un sistema de recursos humanos que apunte al logro de metas estratégicas; y cómo conseguir que la gente trabaje en función de la misión y estrategia de la organización. En palabras de Delery y Doty (1996) la premisa básica de la dirección estratégica de recursos humanos es: "la estrategia

particular de la organización requiere prácticas de recursos humanos, que son diferentes a las de las organizaciones que adoptan otro tipo de estrategia" (p. 802).

Los recursos humanos han sido considerados fuente de ventaja competitiva desde la Teoría de Recursos y Capacidades, al condicionar la aplicabilidad de las estrategias de la empresa al hecho de contar con la base de recursos humanos específica (valiosa, escasa, difícil de sustituir y organizada) para implementarlas (Barney y Wright, 1998; Lado y Wilson, 1994; Wright y McMahan, 1992).

Siguiendo a Nonaka y Takeuchi (1995), el trabajador utiliza al máximo sus habilidades y facilita la transformación de su conocimiento en la dimensión epistemológica (de tácito a explícito) y ontológica (de individuo a colectivo), contribuyendo de manera comprometida con la organización. Con estos procesos, el capital humano se convierte en un activo intangible, recurso escaso, valioso y no imitable, que permite sostener las ventajas competitivas (Kamoche, 1996). Esta perspectiva, ha proporcionado una excelente plataforma para destacar la importancia de las personas para la ventaja competitiva, y por lo tanto, la inclusión de recursos humanos en investigaciones sobre recursos y capacidades (Helfat y Peteraf, 2015; Wright et al., 2001)).

2.2 Sistemas de recursos humanos

El reto actual para la dirección de RR.HH. es lograr que la organización cuente con el equipo humano que requiere, para ello se implementan sistemas de recursos humanos acorde con las metas estratégicas de la empresa. Estos sistemas han sido definidos por diferentes autores, Lado y Wilson (1994) hablan de "el conjunto de actividades, funciones y procesos distintos, pero interrelacionados que están dirigidos a atraer, desarrollar y mantener los recursos humanos de la empresa" (p. 701), por su parte Becker y Gerhart (1996) ven el sistema como "un

programa de múltiples políticas de recursos humanos [que se materializan por medio de prácticas] con coherencia interna para aportar a los resultados de la organización" (p. 786).

Hay consenso en cuanto a concebir el sistema de RR.HH. como conjunto de políticas y prácticas, que deben estar alineadas entre sí y ser coherentes con la arquitectura de la organización. Sin embargo la naturaleza o composición de los sistemas ha dado como resultado múltiples configuraciones de prácticas que impulsan y guían el comportamiento y actitud de la fuerza de trabajo (Lepak et al., 2006; Ostroff y Bowen, 2000; Pfeffer, 1998).

Los sistemas de recursos humanos deben basarse en los objetivos estratégicos de la organización (Bowen y Ostroff, 2004), según su propósito los autores proponen diversas agrupaciones. Lepak et al. (2006) identifican en la literatura sistemas de alto compromiso, alta participación, alto rendimiento, y algunos más específicos como: el sistema de recursos humanos para la seguridad ocupacional de Zacharatos, Barling, y Iverson (2005); el sistema para servicio al cliente presentado por Liao y Chuang (2004); y la propuesta de Jackson et al. (2006), sobre el sistema de recursos humanos para apoyar y facilitar el trabajo de equipos intensivos en conocimiento. A continuación, se describen algunos de ellos.

Los sistemas de recursos humanos de alto compromiso, crean las condiciones que alientan a los empleados a identificarse con las metas de la organización y a esforzarse por alcanzarlas (Lepak et al., 2006); configuran comportamientos y actitudes deseadas en los empleados al crear vínculos psicológicos entre los objetivos de la organización y los empleados (Arthur, 1994). Después de una amplia revisión Bayo y Merino (2002), presentan 17 prácticas de alto compromiso aplicables a diferentes tipos de industrias: promoción interna, seguridad en el empleo, procesos de selección, formación técnica y en habilidades sociales, salarios de eficiencia, programa de incentivos organizativos, salario basado en conocimientos y habilidades, equipos de trabajo, rotación de tareas, control de la calidad como parte de las tareas

del operario, sistemas de sugerencias, grupos de mejora, reuniones informativas bidireccionales, valoración de la satisfacción de empleados y jornadas de puertas abiertas.

Por su parte Lepak et al. (2006) agrupan algunas de estas prácticas y presentan como prácticas de alto compromiso: selección estricta que contribuya a forjar una conexión psicológica entre empleados y empresa; la capacitación y desarrollo intensivo; socialización, promoción interna, alta compensación que incluye incentivos. Esta agrupación de prácticas ha sido relacionadas con un efecto positivo en servicio al cliente (Chen et al., 2017)

En 1995 Macduffie propuso un grupo de prácticas que favorecen la participación (**sistemas de recursos humanos de alta participación**), las cuales están relacionadas con el alcance del trabajo: "uso de equipos de trabajo formales, grupos de participación de empleados, sugerencias relacionadas con productos hechas e implementadas por empleados, uso de la rotación de trabajo dentro y entre equipos y la realización de tareas de calidad" (p. 200). Posteriormente, Zacharatos et al. (2005) sustentan que la adopción de los sistemas de recursos humanos de alta participación, conducen a una mayor productividad como resultado del aumento de los flujos de información, que favorecen la toma de decisiones y por ende el empoderamiento del personal.

La adopción de practicas de alta participación genera compromiso y satisfacción en los empleados. No obstante, algunos estudios relacionan este sistem de practicas con sobrecarga de laboral y agotamiento emocional (Oppenauer y Van De Voorde, 2018)

Oltra (2003b) adopta la denominación de **sistemas de dirección de recursos humanos de alta implicación** para las prácticas que promueven el compromiso, motivación y participación de las personas, en favor de los resultados de la organización. Esto coincide con la afirmación de Lepak et al. (2006), con respecto a la relación entre sistemas de alta participación y alto compromiso en busca de alinear los objetivos de empleados con los de la

empresa. Oltra (2003b), establece que las prácticas que más frecuentemente son mencionadas como generadoras de mejoras en los resultados organizativos son: contratación rigurosa y selectiva, seguridad en el empleo, salarios elevados, formación extensiva, trabajo en equipo, participación en beneficios de la empresa, mecanismos formales para compartir extensivamente la información, participación y empoderamiento. En cuanto a remuneración destaca los incentivos: individuales, colectivos a equipos, por conocimiento y habilidades.

Los sistemas de recursos humanos de alto rendimiento, son definidos como un conjunto de prácticas de RR.HH. que por su interrelación seleccionan, desarrollan, retienen y motivan a una fuerza laboral que posee habilidades superiores las aplica en sus actividades, con el fin de mejorar el desempeño de la empresa (Huselid, 1995; Way, 2002). A partir del análisis de diferentes trabajos que lo precedieron, Way en el año 2002, propone seis categorías de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento: "selección de personal, compensación, asignaciones flexibles de trabajo, trabajo en equipo, capacitación y comunicación" (p. 767).

Lepak et al. (2006) retoman las prácticas propuestas por Way (2002), amplían las relacionadas con compensación incluyendo incentivos individuales, grupales, y programas de equilibrio entre el trabajo y la vida privada; además adicionan participación y evaluación de desempeño. Posteriormente Raineri (2017) sustenta la mediación del compromiso afectivo colectivo y el capital humano en la relación de las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el desempeño.

Sistemas de recursos humanos para equipos intensivos en conocimiento, Jackson et al. (2006) haciendo referencias a contextos en los cuales las actividades centradas en el conocimiento rigen las interacciones de las personas, sustentan la necesidad de un sistema de recursos humanos para apoyar y facilitar el "trabajo de equipos de conocimiento intensivo", y lo explican como "el proceso colaborativo a través del cual las personas usan su conocimiento

único y lo comparten para lograr un resultado común" (p. 29). En este sistema se propone que las prácticas de recursos humanos estén dirigidas a lograr cuatro tareas principales: especificar las actividades centradas en el conocimiento críticas para el éxito, gestionar las competencias necesarias, gestionar la participación en las actividades y crear las oportunidades para que se realicen las actividades (Jackson et al., 2006).

Esta propuesta enfatiza en la gestión de sistemas sociales y resalta la importancia que los sistemas de RR.HH. apoyen la creación de reservas de conocimientos tanto como los flujos de conocimientos. Las prácticas propuestas están relacionadas con el diseño del cargo; la selección basada en el potencial para aprender y crecer; la inversión de tiempo y recursos en capacitación y desarrollo; la evaluación de desempeño enfatiza en la mejora y el desarrollo individual; la remuneración y compensación están relacionadas con el desempeño general del equipo (Chuang et al., 2016).

Al observar el sumario de los sistemas de RR.HH. (Tabla 8), se evidencia que seguir un riguroso proceso de selección que dote a la empresa del personal idóneo, hace parte de la configuración de sistemas de alto compromiso, alta implicación y alto rendimiento, ratificando que una práctica puede estar asociadas con varias políticas, por tanto, puede usarse para alcanzar múltiples objetivos (Becker y Gerhart, 1996), y que la elección y alineación de las practicas es crucial para el fin propuesto (Way, 2002).

Por otra parte, se destacan practicas relacionadas con la compensación basada en conocimiento y habilidades, flujos de información y comunicación, promoción interna, incorporación de sugerencias de empleados, entre otras, que han sido relacionadas con la gestión del conocimiento (como se expuso en el subapartado 1.3.2 Prácticas de gestión del conocimiento).

Tabla 8. Sumario de sistemas de recursos humanos

Denominación/Propósito	Configuración	Fuente
<p>De alto compromiso Crear las condiciones que alientan a los empleados a identificarse con las metas de la organización y a esforzarse por alcanzarlas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección estricta - Seguridad en el empleo - Capacitación y desarrollo intensivo - Alta compensación e incentivos basados en conocimiento y habilidades - Socialización - Promoción interna - Equipos de trabajo - Rotación de puestos - Valoración satisfacción del trabajador 	<p>Bayo y Merino (2002) Lepak et al. (2006) Chen et al. (2017)</p>
<p>De alta participación Empoderar a los empleados teniéndolos bien informados y así favorecer mecanismos para la toma de decisiones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de equipos de trabajo formales. - Grupos de participación. - Implementar sugerencias de empleados. - Rotación de trabajo. - Realización de tareas de calidad - Flujos de información - Favorecer la toma de decisiones 	<p>Macduffie (1995) Zacharatos et al. (2005)</p>
<p>De alta implicación Promover el compromiso, motivación y participación de las personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contratación rigurosa y selectiva - Seguridad en el empleo - Salarios elevados e incentivos por conocimiento y habilidades. - Formación extensiva. - Trabajo en equipo. - Participación en beneficios. - Compartir información. - Participación y empoderamiento. 	<p>Oltra (2003b)</p>
<p>De alto rendimiento Aumentar su motivación, reducir el abandono y mejorar la retención de empleados de calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección rigurosa de personal - Compensación e incentivos - Asignaciones flexibles de trabajo - Trabajo en equipo - Capacitación - Comunicación - Programas equilibrio trabajo-vida - Participación - Evaluación de desempeño 	<p>Huselid (1995) Way (2002) Lepak et al. (2006) Raineri (2017)</p>
<p>Equipos intensivos en conocimiento Apoyar y facilitar el trabajo de equipos de conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño del cargo - Selección - Capacitación y desarrollo - Compensación 	<p>Jackson et al. (2006) Chuang et al. (2016)</p>

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados.

En síntesis, la organización acorde con su estrategia empresarial aplica diferentes grupos de prácticas en la gestión de RR.HH. con el fin de alinear estos con los resultados esperados. Cada organización puede adoptar una gama de prácticas distintivas, que los investigadores han agrupado como sistemas de recursos humanos, se destaca en los sistemas antes descritos, el peso que se otorga a prácticas relacionadas con procesos de: selección, retribución e incentivos, mantenimiento y fortalecimiento de la fuerza laboral, comunicación, empoderamiento y trabajo en equipo. De igual forma diferentes estudios sustentan prácticas específicas de RR.HH. que favorecen la GC, como mecanismo para lograr mejores resultados organizativos, tema que se profundiza en el apartado 2.5.

2.3 Flexibilidad en recursos humanos

Como se mencionó antes, en los países industrializados durante gran parte del siglo pasado, la relación entre empleado y empleador implicaba jornadas de tiempo completo, actividades desarrolladas en la empresa y bajo la dirección directa del empleador, y la permanencia por tiempo indefinido (Chiavenato, 2011; Godard y Delaney, 2000). La dinámica económica hoy exige a las organizaciones flexibilidad. Las empresas pueden mantener su ventaja competitiva en un entorno dinámico si poseen flexibilidad estratégica que requiere que sus recursos sean flexibles, y la capacidad de reconfigurarlos para satisfacer las demandas del entorno cambiante (Ketkar y Sett, 2010; Madero Gómez y Barboza, 2015; Teece et al., 1997).

La flexibilidad laboral se refiere a diversas prácticas que se han agrupado de diferentes formas: flexibilidad numérica, funcional y externa; el uso de dichas prácticas de trabajo flexibles han sido objeto de diferentes estudios (Beltrán-Martín y Roca-Puig, 2013; Bhattacharya et al., 2005; Kalleberg, 2000, 2001; Ketkar y Sett, 2009; Valverde et al., 2000). La flexibilidad

numérica es la que adapta el volumen de trabajo a los cambios en la demanda mediante contratos a tiempo parcial o el horario flexible. En palabras de Kalleberg (2001) esta busca "reducir los costos limitando el número de trabajadores en la organización" (p. 479).

La flexibilidad funcional está relacionada con las habilidades y repertorios conductuales que poseen los empleados y pueden proporcionar a la empresa opciones para buscar alternativas estratégicas (Wright y Snell, 1998). La flexibilidad funcional es la que permite a la empresa adaptarse a los cambios de la demanda, al reorganizar los puestos de trabajo, el trabajo en equipo y la participación de los empleados en el diseño y organización de sus tareas (Kalleberg, 2001). Diferentes investigaciones señalan que las prácticas de RR.HH. constituyen uno de los mecanismos más relevantes para influir sobre las diferentes facetas de la flexibilidad de los empleados (Beltrán-Martín y Roca-Puig, 2013; Bhattacharya et al., 2005; Camps et al., 2016; Ketkar y Sett, 2009),

Al respecto Ketkar y Sett (2009), sustentan que las prácticas de recursos humanos "no sólo desencadenan procesos que cambian las habilidades y comportamientos de los empleados, sino también, como sistema, aseguran que esos procesos permanezcan constantemente alineados con los objetivos estratégicos de la empresa" (p. 1012). Por su parte Camps et al. (2016) definen la flexibilidad de los empleados como "la polivalencia, la anticipación y la adaptación" (p. 377). La anticipación aporta proactividad y da fuerza al argumento de la flexibilidad como capacidad dinámica. En su estudio concluyen que ambientes de aprendizaje favorecen la flexibilidad de los empleados, la cual a su vez influye en los resultados de la organización en entornos turbulentos.

La flexibilidad externa de RR.HH. permite que la empresa ajuste su volumen de trabajo con la contratación y despido de empleados temporales: contratos a corto plazo y por medio de empresas de trabajo temporal (Houseman, 2001; Kalleberg, 2000; Valverde et al., 2000). Al

respecto Kalleberg (2000), denomina acuerdos laborales "no estándar" a las relaciones laborales que se apartan de arreglos estándar de trabajo como tiempo completo, en forma continua e indefinidamente, y llevados a cabo en el lugar de trabajo del empleador y bajo su dirección.

Lepak y Snell (1999) afirman que "la externalización permite a las organizaciones disminuir los costos generales y administrativos, equilibrar los requisitos de la fuerza de trabajo y mejorar la flexibilidad de la organización" (p. 32) y la consideran una opción apropiada para empleados con habilidades y capacidades genéricas disponibles en el mercado. En contraste estos autores presentan la internalización con énfasis en el empleo a largo plazo, como opción que reduce los costos de transacción, promueve la confiabilidad, posibilita la visibilidad del conjunto de habilidades y capacidades de la organización.

Teniendo en cuenta que las organizaciones pueden adoptar varias formas de contratación simultaneas (Lepak y Snell, 1999), que según el modo de empleo se establece una forma de relación laboral o contrato psicológico diferente, y que el tipo de relación laboral tiene efecto en los procesos de generación de conocimiento organizativo (Bárcena et al., 2013); a continuación, se aborda en forma específica el empleo temporal (como elemento característico en la Tercera Misión universitaria), y el contrato psicológico que conlleva.

2.4 El empleo temporal y el nuevo contrato psicológico

Como se mencionó antes, las organizaciones hoy se ven enfrentadas a un ambiente de incertidumbre que requiere asumir el cambio como una constante. En función de la flexibilidad, las empresas reducen el personal de planta, incorporan la contratación temporal e implementan diversas iniciativas de eficiencia, lo cual ha forjado el paso de un contrato psicológico en el que predominaba el intercambio de lealtad por seguridad en el trabajo (contrato a largo plazo), hacia

el intercambio de rendimiento por recursos o recompensas de tipo socioemocional (Atkinson, 2007; Gupta et al., 2012; Lapalme et al., 2011; Yu y Takahashi, 2021), ante la imposibilidad de garantizar estabilidad laboral. Esto constituye un reto para las organizaciones.

El empleo temporal puede establecerse por relaciones de trabajo que implican ceder el control administrativo y la responsabilidad por el empleado (Abdul-Halim et al., 2016; Kalleberg, 2000), estas relaciones se pueden dar por medio de empresas temporales de empleo, por externalización (outsourcing), o el contrato directo de empleados temporales. Las Primeras, “reclutan y proyectan a los empleados y son responsables de contratarlos y despedirlos; envían a los trabajadores para que trabajen en las instalaciones y bajo la dirección del cliente” (Kalleberg, 2000, p. 346).

La externalización se refiere a la contratación de empresas especializadas en una actividad o servicio específico que no está relacionado con la cadena de valor de la empresa contratante; inicialmente estas actividades se efectuaban fuera de la empresa, pero hoy, se hacen dentro de ella. Al respecto, Lepak y Snell (1999, 2002) proponen que las empresas confíen a alianzas/asociaciones la contratación de personal que es único pero de bajo valor estratégico. Por último, el trabajo por contrato o servicios, implica la figura de contratista independiente, los trabajadores son autónomos, reciben las especificaciones del producto o resultado final y deciden la mejor manera de hacerlo (Kalleberg, 2000), en un tiempo limitado.

Al inicio del presente siglo algunos autores señalaron que el énfasis de los estudios de las organizaciones de trabajo de alto rendimiento sobre los resultados de la gestión, la armonía de los intereses y los beneficios mutuos, estaba descuidando ciertos elementos relacionados con el mercado de trabajo de los empleados (Godard y Delaney, 2000; Kalleberg, 2001). Específicamente en el marco de las formas de contratación flexible, Godard y Delaney (2000) señalan que “los empleados temen la pérdida de trabajo, y pueden ser coaccionados a cooperar,

aunque no se haya favorecido la construcción de confianza y altos niveles de empoderamiento en ellos” (p. 492).

Sverke et al. (2002) analizaron artículos publicados entre los años 1988 y 1999, concluyendo que la inestabilidad laboral generada por el empleo no continuo tiene importantes resultados empíricos, que demuestran efectos negativos asociados con actitudes laborales, actitudes organizacionales, salud y conducta de los empleados hacia sus organizaciones. Sustentan, la identificación de algunas acciones que pueden mitigar los efectos negativos y la necesidad de realizar mayor investigación sobre el tema,

En la misma línea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE- (2007) advierte el efecto paradójico que tiene la contratación temporal sobre la productividad, “los contratos temporales son beneficiosos al mejorar la flexibilidad productiva y reducir costos laborales directos, pero tienen efecto contrario, al dificultar la participación e integración de los trabajadores en la empresa” (p. 71).

Blanch y Cantera (2009) realizaron una investigación en España en la cual se comparó el bienestar laboral percibido por empleados con contrato estable, temporal voluntario, temporal involuntario y desempleados. Encontraron que quienes tenían contrato temporal involuntario percibieron tener menor bienestar en comparación con los otros tres grupos, lo que asociaron con la posibilidad de quedarse sin empleo (Blanch y Cantera, 2009).

Así mismo, Sora et al. (2009) presentan la inseguridad laboral como un estresante del trabajador que afecta negativamente la satisfacción laboral y el compromiso organizacional de los empleados. Posteriormente, Bárcena et al. (2013) concluyeron que el contrato laboral inestable o temporal, no favorece el intercambio de conocimiento, por el temor al despido, “el empleado considera que el conocimiento que posee es la clave para continuar en la empresa”

(p. 575). Esto coincide con los argumentos de Prencipe y Tell (2001) y Lindner y Wald (2011), entre otros.

El estudio de Abdul-Halim et al (2016), ratifica la relación de la estrategia institucional y de recursos humanos con la contratación de equipos temporales, y llaman la atención sobre la pertinencia de hacer un análisis riguroso antes de entregar funciones clave de la organización, tal como lo hicieron diferentes autores previamente (Bárcena et al., 2013; Lepak y Snell, 1999, 2002; Sora et al., 2009)

Para sintetizar, el empleo temporal genera percepción de inestabilidad laboral, que repercute negativamente en aspectos como: la integración e identificación con la organización, la participación, la oportunidad de carrera, entre otros. Esto tiene efecto sobre las actitudes de los empleados y puede causar reducción de la confianza y compromiso, e interferencia en el intercambio de conocimiento (Bárcena et al., 2013; Godard y Delaney, 2000; OECD, 2007; Sora et al., 2009; Sverke et al., 2002).

Con relación al contrato psicológico, en los trabajos de Herriot et al. (1997), Coyle-Shapiro y Kessler (2000), entre otros, se atribuye su origen a Chris Argyris, quien lo presenta por primera vez en 1960, en su trabajo sobre el comportamiento organizacional (título original: *Understanding Organizational Behaviour*). El contrato psicológico como medida de la relación de intercambio entre el empleado y el empleador, se ha considerado determinante de la conducta en las organizaciones (Aselage y Eisenberger, 2003; Coyle-Shapiro y Kessler, 2000; Herriot et al., 1997; Robinson y Morrison, 2000), y se ha tenido en cuenta para explicar algunos conflictos en la relación laboral que experimentan muchas organizaciones (Herriot et al., 1997).

El contrato psicológico es definido como "creencias del individuo con respecto a las obligaciones recíprocas, dichas creencias se convierten en contractuales cuando el individuo cree que debe al empleador ciertas contribuciones a cambio de ciertos incentivos" (Rousseau,

1990, p. 390). Las empresas fomentan diferentes contratos psicológicos por la forma en que recompensan a sus empleados y las estrategias de gestión de RR.HH. que subyacen a las prácticas de personal (Rousseau, 1990).

Por su parte, Atkinson (2007) concibe el contrato psicológico bajo dos dimensiones transaccional y relacional. Los contratos transaccionales incluyen intercambio económico, se caracterizan por "la adquisición de personas con habilidades específicas para satisfacer las necesidades actuales, tasas de salarios altamente competitivas y la ausencia de compromisos a largo plazo" (p. 227). Los contratos relacionales son de naturaleza socioemocional, involucran acuerdos abiertos para establecer y mantener una relación con implicaciones emocionales y de recompensa (Atkinson, 2007). No obstante esta distinción, diferentes trabajos han demostrado que tanto los trabajadores temporales como los trabajadores permanentes, mantienen un intercambio social con su empleador y por ende un contrato relacional (Blanch y Cantera, 2009; Connelly et al., 2007; Lapalme et al., 2011; McDonald y Makin, 2000).

Los efectos de las formas de relación laboral actuales (como el empleo temporal), han generado la necesidad de establecer un nuevo contrato psicológico. Este requiere el aumento de esfuerzos por parte de los empleados en beneficio de la organización, en proporción al grado en que la organización es percibida como dispuesta y capaz de corresponder con recursos socioemocionales de alto valor (Aselage y Eisenberger, 2003; Gupta et al., 2012; Wiewiora et al., 2020).

El nuevo contrato psicológico con un amplio componente relacional gira en torno a la confianza, la lealtad y la reciprocidad (Abdullah et al., 2011; Herriot et al., 1997). Este media la relación entre los procesos organizacionales, la confianza y el compromiso de los empleados (Flood et al., 2001). Por ejemplo: los empleados al percibir oportunidades de capacitación para su desarrollo, por la norma de reciprocidad, se sentirán comprometidos a realizar mayores

aportes para alcanzar los objetivos de la organización, asumiendo comportamientos como menor absentismo y mejor desempeño.

Por lo contrario, la percepción del incumplimiento de las obligaciones de la organización “violación del contrato psicológico” (Robinson y Morrison, 2000, p. 525), causa reducción de los deberes percibidos por el empleado, con consecuencias en los aportes de este a su empresa (Aselage y Eisenberger, 2003). Así, la ruptura del contrato afecta la identificación del empleado con la organización, la obligación de continuar en ella, e impacta su confianza, compromiso y lealtad (Topa Cantisano et al., 2004).

Otro elemento de gran importancia, es la relación que existe entre el empleado y la agencia que lo emplea, en contraste con el lazo que establece con la empresa cliente en la cual trabaja, que genera un "sistema triangular de empleo" (Kalleberg, 2000, p. 348), manteniendo una relación simultánea. McKeown (2003) identificó diferencias en el nivel de compromiso de profesionales temporales con su empleador y con la organización donde desarrolla sus actividades; encontró relación entre las prácticas de RR.HH. de capacitación y provisión de acceso a la información, con el compromiso por la organización que las proveía. Así mismo advierte sobre los riesgos cuando hay un vínculo demasiado fuerte del empleado con alguna de las dos empresas.

En el año 2006, Coyle-Shapiro et al. concluyen que: la gestión eficaz de los empleados contratados tiene el potencial de crear escenarios "gana-gana" ("win-win", en idioma original), tanto para los contratistas como para las organizaciones clientes. En la misma línea, Lapalme et al. (2011), aseguran que la relación simultánea del trabajador temporal con el empleador y el cliente da lugar a dos contratos psicológicos, uno con cada una de las empresas con las que están involucrados, confirmando un impacto diferencial según las estrategias de gestión de RR.HH.. arrojadas por cada empresa.

Dabos y Rousseau (2013) presentan dos tipos de factores que influyen en el contrato psicológico: factores relacionados con las predisposiciones personales, y los factores organizativos. En estos últimos enfatizan, pues es allí en los que el empleador debe intervenir para lograr que la percepción de los compromisos recíprocos por parte del empleado esté alineada con los objetivos de la organización. En este nivel los autores dan especial peso a las prácticas de recursos humanos (Dabos y Rousseau, 2013).

En diferentes estudios se ha demostrado la adopción de práctica de RR.HH. que tienen efecto positivo sobre el compromiso, la confianza y colaboración, impactando el contrato psicológico relacional, y la disposición para el intercambio de conocimientos. El diseño de cargos con tareas interesantes que suscitan la adquisición de experiencia y habilidades valiosas para el mercado laboral, la compensación bajo criterios de justicia procesal (mérito y equidad) (Anvari et al., 2014; Flood et al., 2001; Yu y Takahashi, 2021), y la capacitación estratégica (Anvari et al., 2011), favorecen el compromiso. Así mismo, prácticas que motivan el empoderamiento, la participación (Castellani et al., 2021; Wu y Chen, 2015), y el capital social (Abdullah et al., 2011; Mahura y Birollo, 2021; Wiewiora et al., 2020) promueven la confianza y colaboración.

En síntesis, el empleo temporal implica el establecimiento de un nuevo contrato psicológico. La construcción de un contrato psicológico beneficioso para empleado y empleador en condiciones de empleabilidad temporal es un reto, que requiere la implementación estratégica de prácticas de RR.HH. para lograr lazos de confianza, lealtad y reciprocidad, que favorezcan el cumplimiento de los objetivos organizativos (Abdullah et al., 2011; Coyle-Shapiro et al., 2006; Dabos y Rousseau, 2013; Lapalme et al., 2011). De igual forma, se ha reconocido el efecto positivo del establecimiento de un nuevo contrato psicológico sobre el intercambio de

conocimiento, aún en condiciones de inestabilidad laboral (Abdullah et al., 2011; Anvari et al., 2014; Mahura y Birollo, 2021; Wu y Chen, 2015; Yu y Takahashi, 2021).

2.5 Prácticas de recursos humanos que inciden en la gestión del conocimiento

Al considerar el conocimiento como acto humano, la gestión del conocimiento involucra la gestión estratégica de RR.HH., y su interacción puede generar un efecto directo sobre el desempeño de la organización. Algunos estudios tienen como premisa básica que las organizaciones que adoptan prácticas de gestión de RR.HH. específicas obtiene un desempeño superior como resultado del efecto positivo sobre los procesos de conocimiento (Collins y Smith, 2006; Gagné, 2009; Theriou y Chatzoglou, 2008; Yu y Takahashi, 2021).

Para crear conocimiento organizativo es imprescindible que las personas estén dispuestas y tengan las habilidades para aprender, así como la motivación para compartir sus conocimientos; además la organización puede influir en las habilidades, actitudes y comportamientos de los empleados por medio de la adopción de prácticas de gestión de recursos humanos; por lo tanto dichas prácticas son elemento clave en la creación de conocimiento en la organización (Castellani et al., 2021; Gagné, 2009; Gagné et al., 2019; Gope et al., 2018; Mahura y Birollo, 2021; Minbaeva et al., 2009, 2014).

A partir de la revisión de algunos estudios que relacionan la gestión de recursos humanos y la gestión de conocimiento, se identificaron diversas prácticas de RR.HH. que favorecen la GC al proporcionar a empleados con capacidades de aprendizaje, estímulos que aumentan la disposición a codificar y aplicar el conocimiento, así como a relacionarse con sus compañeros de trabajo y compartir sus conocimientos con ellos. Además, al considerar las evidencias

presentadas en el apartado anterior se definieron prácticas de RR.HH., que tienen efecto positivo sobre el compromiso, la confianza y colaboración, y que impactan el contrato psicológico relacional, para superar el reto que implica para las organizaciones el empleo temporal.

Para efectos del presente estudio, se consideró la frecuencia y sustentación con que son citadas las prácticas, dando como resultado la selección que se presenta en la Tabla 9.

Tabla 9. Prácticas de recursos humanos que favorecen la gestión del conocimiento

Fuente	Prácticas RR.HH.							
	Puestos de trabajo especificados	Selección rigurosa	Evaluación del desempeño	Compensación estratégica	Formación y desarrollo	Comunicación	Empoderamiento y participación	Trabajo en equipo
Ajmal et al. (2010)				X		X		
Alegre y Lapiedra (2005)				X	X	X	X	X
Anvari et al. (2014)	X			X	X			
Chen y Huang (2009)		X		X	X		X	
Collins y Smith (2006)		X	X	X	X			X
Chuang et al. (2016)				X	X		X	X
Donate y Guadamillas (2011)				X	X			X
Donate y Sánchez de Pablo (2015)				X	X	X	X	X
Edvardsson (2008)		X	X	X	X			
Escriba et al. (2013)		X		X	X		X	X
Foss et al. (2015)	X			X				
Gagné (2009)	X	X	X	X	X			
Gope et al. (2018)		X	X	X	X			
Jackson et al. (2006)	X	X		X	X	X		X
Kaše et al. (2009)	X			X	X			
Lepak et al. (2006)	X	X	X	X	X		X	X
Lopez-Cabrales et al. (2009)		X	X	X	X			
Minbaeva et al. (2014)			X	X		X		
Mahura y Birollo (2021)					X	X	X	
Theriou y Chatzoglou (2008)	X	X		X	X	X	X	X
Yap et al. (2019)						X		X
Yu y Takahashi (2021)		X		X	X			

Fuente: elaboración propia

En los subapartados siguientes se describe cada practica y el efecto que la literatura respalda sobre la GC. En primera instancia, se describen las características que debe tener el puesto de trabajo (2.5.1), y la selección rigurosa de personal (2.5.2) indispensables para dotar a la organización de empleados con potencial para aprender y compartir sus conocimientos.

Para conservar y promover el conocimiento en los empleados se presentan las prácticas de evaluación del desempeño (2.5.3), que promueve acciones de aprendizaje organizativo con la consecuente compensación estratégica basada en conocimiento y habilidades (2.5.4), la formación y desarrollo (2.5.5), la comunicación (2.5.6), el empoderamiento y participación (2.5.7). Por último, el trabajo en equipo (2.5.8) para favorecer la transición de los conocimientos del individuo, al grupo y a la organización.

2.5.1 El puesto de trabajo: su efecto en la gestión del conocimiento

El diseño del puesto de trabajo implica definir la estructura real del trabajo, las tareas y actividades pertinentes, para luego asignarlas a los empleados de tal manera que permita a la organización aprovechar los beneficios de la especialización, y potenciar sinergias. Diferentes estudios aportan elementos para sustentar la relación entre puestos de trabajo diseñados estratégicamente y la gestión del conocimiento, partiendo de la identificación del contenido y profundidad del conocimiento que necesita la organización en cada cargo (Jackson et al., 2006) y las caracterizas que promueven el uso, creación y transferencia de conocimiento.

Los trabajadores del conocimiento (que generan valor a las organizaciones a través de sus conocimientos), generan mayor compromiso con la organización cuando sus cargos ofrecen tareas interesantes y desafiantes que permiten a los trabajadores adquirir habilidades que los coloca en posición ventajosa ante el mercado laboral (Flood et al., 2001). La manera en que el

trabajo está diseñado y programado afecta la proximidad física y funcional, que es un factor en la intensidad de la interacción social de los empleados (Kaše et al., 2009). La interdependencia de tareas posibilita la integración y necesidad de dar sentido al conocimiento propio y foráneo para crear nuevos conocimientos, que incentiva la cooperación y la colaboración (Monks et al., 2016). Tanto el compromiso (Flood et al., 2001) como el capital social (Abdullah et al., 2011) que se promueven desde el diseño del cargo, están relacionados con el contrato psicológico relacional que favorece el intercambio de conocimiento.

Por otra parte, la amplitud del cargo que permite decidir cuándo y cómo llevar a cabo tareas específicas dándole autonomía al empleado (Gagné, 2009; Gagné et al., 2019); así como identidad de la tarea, que implica que el empleado se identifica con su trabajo cuando entiende sus tareas como un trabajo completo y reconocible (Foss et al., 2009, 2015), son dos características que influyen en la motivación del empleado para compartir conocimiento.

Puestos de trabajo ampliamente definidos, con funciones especificadas, tareas interesantes, retadoras (Flood et al., 2001; Foss et al., 2009, 2015), e interdependientes (Monks et al., 2016), que favorezcan la autonomía (Gagné, 2009; Gagné et al., 2019), la comunicación e interacción social (Kaše et al., 2009; Monks et al., 2016), acrecienta la motivación de los empleados para crear, utilizar y compartir conocimiento.

2.5.2 Selección rigurosa: su efecto en la gestión del conocimiento

La dotación de personal eficaz puede ayudar a las empresas a seleccionar y asignar personal competente y calificado para realizar las tareas requeridas. Seleccionar personas compatibles con los valores organizativos y las actitudes requeridas es fundamental para el logro de los objetivos organizativos (Chen y Huang, 2009; Collins y Smith, 2006; Gagné, 2009). La

selección rigurosa implica la adopción de mecanismos que garanticen un proceso reclutamiento y selección que enfatiza en aquellos criterios que la organización ha definido como cruciales (Lepak et al., 2006).

En primera instancia, el proceso de dotación de personal debe procurar la coherencia entre los requerimientos del cargo (Jackson et al., 2006); el perfil y expectativas de los nuevos empleados; y la cultura del conocimiento de la organización (Edvardsson, 2008; Gagné, 2009).

Lepak y Snell (2002) determinaron diferentes configuraciones de RR.HH, según el valor estratégico del personal. Presentan como elemento clave de la configuración de recursos humanos basados en compromiso, procesos de selección que garantizan la elección del mejor candidato, dan prioridad a la promoción interna, evalúan en los candidatos: su potencial para aprender, el conocimiento y la experiencia en la industria, y la capacidad de colaborar y trabajar en equipo, entre otros. Con relación a prácticas de selección de personal en el mercado interno, Collins y Smith (2006) demuestran como empresas que priorizan este tipo de prácticas, que son consideradas por los empleados como oportunidades de crecimiento, generan compromiso y entornos sociales propicios para la creación de conocimiento.

Lopez-Cabrales et al. (2009), siguiendo a Lepak y Snell (2002) sustenta la relación entre prácticas colaborativas de gestión de recursos humanos, la GC y la innovación, resaltan la importancia de un proceso de selección basados en habilidades interpersonales, evalúan aspectos como disposición del candidato para aprender, el conocimiento específico y la capacidad de colaborar y trabajar en equipo.

Por su parte, Chen y Huang (2009), demuestran que aspectos como la adquisición de empleados con conocimientos y experiencia particulares, con actitudes apropiadas y disponibilidad para integrarse eficazmente, tienen un efecto positivo para la adquisición, el intercambio y la aplicación de conocimientos en la organización.

La organización adopta diferentes procedimientos para garantizar el reclutamiento y selección del personal más apropiado. La implementación de un proceso de selección riguroso que involucre prácticas de selección que aseguran la dotación de empleados con potencial para aprender, una actitud positiva para compartir sus conocimientos (Gagné, 2009), disponibilidad para integrarse, conocedores y experimentados, es crucial para la gestión del conocimiento (Chen y Huang, 2009).

2.5.3 Evaluación del desempeño: su efecto en la gestión del conocimiento

Existe un vínculo natural entre la retroalimentación (en términos de recibir información directa y clara sobre el desempeño) y la motivación del empleado, que lo lleva a asumir ciertos comportamientos para obtener evaluaciones positivas y reconocimientos. por tanto, la organización mediante la adopción de mecanismos de evaluación influye en los comportamientos del personal (Foss et al., 2009; Gagné, 2009). Es así como diferentes estudios respaldan el efecto positivo entre la evaluación intencionada y la GC (Gope et al., 2018). Collins y Smith (2006) afirman que las evaluaciones de desempeño basadas en el crecimiento a largo plazo, la creación de equipos y el desarrollo de conocimientos específicos, generan compromiso y entornos sociales que favorecen la creación de conocimiento.

Foss et al. (2009) sustentan la importancia de centrar la evaluación en el proceso y afirman que si se vincula el ejercicio de intercambio de conocimiento, como criterio de evaluación, los empleados percibirán que el conocimiento es necesario y valioso para la organización, esto tiene un efecto positivo en la motivación para participar en el intercambio de conocimientos. En la misma línea, Gagné (2009) a partir de la revisión de estudios previos,

sustenta la relación positiva entre la evaluación de desempeño que incluyen factores relacionados con el intercambio de conocimientos y la GC.

La evaluación del desempeño, cuando se basa en el proceso, se dirige hacia el desarrollo de los empleados y proporciona retroalimentación, influye en la motivación para contribuir al logro de objetivos organizativos. Si además, el proceso evalúa comportamientos que implican creación, intercambio y aplicación de conocimiento y los recompensa, genera resultados positivos en cuanto aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento (Collins y Smith, 2006; Gagné, 2009; Minbaeva et al., 2009).

2.5.4 Compensación estratégica basada en conocimiento y habilidades: su efecto en la gestión del conocimiento

La compensación estratégica se refiere a la provisión de retribución intrínseca y extrínseca que los empleados perciben como justa (Anvari et al., 2014). Las recompensas son indicativas de lo que la organización valora, y forma los comportamientos de los empleados. Dicha compensación pueden ir desde incentivos monetarios, como mayores sueldos y bonificaciones, hasta estímulos no monetarios, como promociones, permisos, flexibilidad sobre el tiempo de trabajo y la ubicación, entre otros (Edvardsson, 2008; Lin, 2007; Mazorodze y Mkhize, 2022).

La gestión estratégica de RR.HH. asume que es posible desarrollar un conjunto de estrategias de compensación que propicien la GC. Un amplio número de autores, considera que el grado en que la empresa ofrece incentivos según las habilidades, socialización y apropiación del conocimiento se traduce en mejores resultados relacionados con la generación de conocimiento organizativo (Chen y Huang, 2009; Collins y Smith, 2006; Edvardsson, 2008; D. Minbaeva et al., 2014).

Lo anterior se ha probado en contextos de trabajo colaborativo y gestión por proyectos. Los incentivos colaborativos, es decir obtención de beneficios por el reconocimiento de acciones colectivas, tiene un efecto positivo sobre el intercambio e integración de conocimiento (Ajmal et al., 2010; Chuang et al., 2016; Escriba et al., 2013; Jackson et al., 2006; Kaše et al., 2009). Las recompensas, el reconocimiento, la promoción y las bonificaciones son factores importantes que fomentan una cultura de intercambio de conocimientos.

Estudios específicos con trabajadores del conocimiento, muestran que los empleados que están expuestos a recompensas (Foss et al., 2015), reconocimiento y promoción (Elezi y Bamber, 2022; Mazorodze y Mkhize, 2022), por intercambiar conocimiento experimentan niveles más altos de motivación que impactan su grado de compromiso con la organización. El compromiso contribuye con la generación de un contrato psicológico favorable para la GC (Anvari et al., 2014; Flood et al., 2001). Por esto, se sugiere una mezcla de diferentes estímulos: estructuras salariales equitativas, beneficios o recompensas basadas en méritos y equidad, que contemple el peso que tiene la justicia procesal (Edvardsson, 2008; Flood et al., 2001). Se ratifica la evidencia de la interrelación de la evaluación que promueve acciones de aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento, con la consecuente compensación estratégica y justa (Chen y Huang, 2009; Flood et al., 2001; Foss et al., 2009; Gagné, 2009).

2.5.5 Formación y desarrollo: su efecto en la gestión del conocimiento

En este ítem se agrupan prácticas que favorecen la capacitación y el desarrollo personal y profesional. Es ampliamente reconocido que las empresas deben ofrecer capacitación, como elemento estratégico, para desarrollar e incrementar los conocimientos y la experiencia de los empleados (Alegre y Lapiedra, 2005; Chen y Huang, 2009; Donate y Sánchez de Pablo, 2015).

"La formación busca mejorar aún más la profundidad y el contenido del conocimiento disponible" (Jackson et al., 2006, p. 41).

Diferentes trabajos han mostrado como la capacitación facilita la interacción de los empleados con los colegas y alienta el flujo de nuevas ideas y perspectivas dentro de los equipos de trabajo (Chen y Huang, 2009; Lepak et al., 2006; Lopez-Cabrales et al., 2009; Edvardsson, 2008; Zupan y Kaše, 2007). Así mismo, se afirma que los programas de capacitación estimulan a los empleados a compartir sus conocimientos y experiencia, adquirir nuevos conocimientos y utilizar lo que aprenden posteriormente en el trabajo, lo que tiene efectos positivos y significativos sobre la adquisición y aplicación de conocimiento (Chen y Huang, 2009).

La cualificación mejora el nivel de polivalencia, y por ende favorece la movilidad y promoción según méritos (Donate y Guadamillas, 2011; Escriba et al., 2013; Ketkar y Sett, 2010; Minbaeva et al., 2014; Theriou y Chatzoglou, 2008). El desarrollo de los empleados incluye capacitación y orientación para lograr trayectorias profesionales que les permita aspirar a diversas posibilidades de trabajo, tanto en el mercado interno como externo (Collins y Smith, 2006; Gope et al., 2018; Lopez-Cabrales et al., 2009). Con relación a trabajadores del conocimiento, Edvardsson (2008) afirma que "el desarrollo profesional continuo es esencial para este grupo, requieren mantenerse a la vanguardia de sus campos profesionales, y participar en actividades que ofrezcan oportunidades para promover su desarrollo" (p. 555).

La formación y desarrollo va más allá de la capacitación, la organización debe implementar acciones que le permitan reconocer y promover el crecimiento personal y profesional de las personas, de tal manera que se refuerce la estratégica de flexibilidad de la organización, y la cualificación del personal. Los empleados ven la capacitación y el desarrollo, como inversiones de la organización, lo que genera una mayor confianza y compromiso con la

organización, repercutiendo en el conocimiento organizativo (Chen y Huang, 2009; Yu y Takahashi, 2021).

Como se mencionó antes, la adquisición de conocimiento y habilidades valiosas para el mercado laboral favorecen el compromiso de los empleados con la organización, impactan el contrato psicológico relacional, con efectos positivos en la creación, aplicación e intercambio de conocimiento (Anvari et al., 2011; Flood et al., 2001).

2.5.6 Comunicación: su efecto en la gestión del conocimiento

Cooren et al. (2011) afirman: la comunicación “es el medio por el cual las organizaciones se establecen, componen, diseñan y mantienen” (p. 1150) La comunicación es un proceso social fundamental entre los integrantes de la organización y entre esta y sus diferentes públicos externos. La comunicación interna que es la que nos interesa en este caso, incluye variedad de actividades para mantener informados, integrados y motivados a los miembros de la organización en función del logro de los objetivos institucionales (Ajmal et al., 2010; Castellani et al., 2021; Cooren et al., 2011; Donate y Sánchez de Pablo, 2015).

Con respecto a la relación entre comunicación y conocimiento, sustentan la importancia de una comunicación oportuna y eficaz que garantice que las personas conocen las actividades de conocimiento que se requieren, y la circulación de flujos de información entre los miembros del equipo, para la gestión del conocimiento. Por su parte Ajmal et al. (2010) relacionan una cultura de confianza en la cual se favorece la asistencia y dependencia entre los empleados, que aumenta la probabilidad de comunicación abierta y eficaz, con la disponibilidad a recibir y compartir información. En esta misma línea Yap et al. (2019), demostraron que una deficiente comunicación limita la confianza entre los miembros del equipo y por tanto la disponibilidad para compartir conocimiento.

Chuang et al. (2016) argumentan la necesidad de que las organizaciones promuevan la adquisición y desarrollo de las habilidades de comunicación requeridas para intercambiar conocimiento, como factor crucial para el conocimiento organizativo. Las organizaciones deben establecer canales de comunicación de diferente tipo y alcance: formales, informales, personales o impersonales, de tal forma que permitan a su personal compartir y divulgar información, difundiéndola a las áreas que necesiten poner en práctica los conocimientos (Donate y Sánchez de Pablo, 2015; Yap et al., 2019).

La comunicación es determinante de la motivación de los empleados, aspectos que aumenta la disposición de las personas para almacenar, transferir y aplicar conocimiento (Donate y Sánchez de Pablo, 2015; Gürlek y Çemberci, 2020; Minbaeva et al., 2014).

La comunicación posibilita acciones que favorecen el acceso y aplicación del conocimiento explícito, al mismo tiempo que propicia el entendimiento y razonamiento compartido del tácito, para lograr que surja nuevo conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995; Theriou y Chatzoglou, 2008). Así mismo, la comunicación debe ser un proceso continuo, en el cual los actores motivados y comprometidos interactúan, acceden y comparten información, de tal forma que se configura un clima de confianza, entendimiento y aprendizaje, favorable para la GC (Ajmal et al., 2010; Jackson et al., 2006; Ketkar y Sett, 2009; Minbaeva et al., 2014; Theriou y Chatzoglou, 2008).

2.5.7 Empoderamiento y participación: su efecto en la gestión del conocimiento

Empoderamiento y participación implican delegar autoridad y brindar autonomía a los empleados, incluso en los niveles básicos de la organización. Diferentes autores afirman que cuando los empleados tienen más oportunidades de aportar insumos y determinar las acciones

requeridas, se facilita la identificación y utilización de conocimiento, así como la capitalización de experiencias dispersas en la organización (Chen y Huang, 2009; Escriba et al., 2013; Lepak et al., 2006; Oltra, 2003b; Theriou y Chatzoglou, 2008). Chen y Huang (2009) demostraron que las organizaciones que valoran los aportes de los empleados, permiten que tomen decisiones y hagan sugerencias para mejorar su trabajo, obtienen efectos positivos y significativos para la adquisición, el intercambio y la aplicación de conocimientos.

De igual forma, se ha expuesto la relación entre empoderamiento, participación, cumplimiento del nuevo contrato psicológico y la GC. Theriou y Chatzoglou (2008) argumentan que las prácticas que promueven la participación de los empleados contribuye a crear un contrato psicológico que los motiva a generar y compartir conocimiento a cambio de fortalecer sus habilidades profesionales. Por su parte, Wu y Chen (2015) a partir de un estudio realizado en la industria hotelera de Taiwán, concluyeron que el empoderamiento esta positivamente relacionado con el cumplimiento del contrato psicológico y el intercambio de conocimientos.

Empleados empoderados, perciben que la organización los valora y cree en ellos, que desata mayor compromiso y confianza, y con base en el principio de reciprocidad tendrán mayor disponibilidad para contribuir al logro de los objetivos de la empresa (Abdullah et al., 2011; Herriot et al., 1997), y por ende a las actividades de conocimiento que consideren importantes para la organización (Chen y Huang, 2009; Theriou y Chatzoglou, 2008; Wu y Chen, 2015).

2.5.8 Trabajo en equipo: su efecto en la gestión del conocimiento

El trabajo en equipo se refiere a las actividades de un grupo de personas que trabajan hacia un objetivo compartido que requiere comunicación, colaboración y coordinación (Abubakar et al., 2019; Jackson et al., 2006). El trabajo en equipo anima a los empleados a

enfocarse en los logros del equipo, que aumenta la prevalencia de valores y metas compartidas. Cuando los objetivos del equipo están alineados con los de la organización, estos objetivos comunes, fomentan la cooperación al tiempo que incrementan la orientación al logro, contribuyendo a los resultados organizativos (Collins y Smith, 2006).

Diferentes aspectos del trabajo en equipo, como los valores compartidos, clima de cooperación, articulación de diversos puntos de vista e interacción social, han sido vinculados con aprendizaje organizativo y GC. El trabajo en equipo favorece la transición del aprendizaje del nivel individual y el nivel organizacional (Collins y Smith, 2006; Donate y Guadamillas, 2011; Jackson et al., 2006; Oltra y Vivas-López, 2013; Zupan y Kaše, 2007).

Lopez-Cabrales et al. (2009) demostraron que las practicas colaborativas de RR.HH., que valoran e incentivan el trabajo en equipo influyen significativa y positivamente en el conocimiento organizativo. Donate y Guadamillas (2011) afirman que el trabajo en equipo favorece la interacción entre las personas y las ideas, el intercambio de conocimientos y una mayor disposición para codificar, transferir y aplicar este.

El intercambio de conocimiento en el equipo se refiere a las actividades que favorecen la transferencia de conocimiento entre sus miembros (Jackson et al., 2006), que ayudan al equipo a recordar y explotar las lecciones aprendidas y a resolver los problemas técnicos de manera efectiva, al garantizar que fluya el conocimiento existente entre los participantes con diferentes tipos de experiencia (Chuang et al., 2016), siendo crucial el diseño y la dinámica del trabajo en equipo (Oltra y Vivas-López, 2013). La colaboración que se genera entre colegas fomenta procesos de creación de conocimiento (Abubakar et al., 2019).

Según lo expuesto en este capítulo, la gestión estratégica de recursos humanos. es crucial para la GC. La adopción de prácticas de recursos humanos que generan un efecto favorable en el contrato psicológico relacional motiva la disposición de los empleados a adquirir, compartir

y aplicar el conocimiento dentro de la empresa. A empleados alineados con las necesidades de la empresa, dispuestos a aprender, aplicar y compartir conocimiento, se les motiva y confiere las herramientas y condiciones requeridas para generar nuevo conocimiento que trasciende toda la organización, siendo apropiado y convertido en ventaja competitiva. Esto aplica aun en contextos donde predominan las formas temporales de colaboración y el trabajo basado en proyectos, como es el caso de la Extensión Universitaria escenario de esta investigación.

CAPÍTULO 3

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: UN CAMINO POR EXPLORAR

En este capítulo se presenta el contexto del estudio. En el primer apartado **las instituciones de educación superior como instituciones intensivas en conocimiento** (3.1), se hace alusión a la evolución de la educación superior en el mundo según la adopción de sus funciones misionales y al reto que representa la GC. Seguidamente, se aborda **la Extensión Universitaria en América Latina** (3.2), exponiendo los hitos que han marcado su trasegar, para explicar el énfasis en el trabajo con las comunidades y la transformación social, así como la adopción de la línea emprendedora resultado de las condiciones socioeconómicas actuales.

Para centrar la atención en **la Extensión Universitaria en Colombia** (3.3), se inicia con una mirada al Sistema Nacional de Educación, y luego se hace referencia a la Extensión en el país, en la cual se privilegia las formas temporales de colaboración y el trabajo basado en proyectos, se adoptan formas de empleo temporal, por medio de agencias aliadas y contratos

por prestación de servicios profesionales. En el apartado final **conocimiento y Extensión Universitaria** (3.4), se muestra la tendencia de los estudios que relacionan el conocimiento y la Extensión, haciéndose evidente la necesidad de abordar la línea social de la Tercera Misión que es predominante en América Latina.

3.1 Las instituciones de educación superior en su calidad de organizaciones intensivas en conocimiento

Cuando se habla de Universidad se piensa en un escenario social en el que es natural la afluencia de ideas, reflexiones y saberes que contribuyen a transformar el ser y el quehacer de la sociedad. La Universidad se origina en la Europa medieval y hasta el siglo XIX era un templo de sabiduría, en que la élite de especialistas velaba por la transmisión y producción del saber, alejada de la sociedad (Martin, 2002). A comienzos del siglo XIX, en Alemania surge una segunda misión paralela a la enseñanza: la investigación, y la articulación de estas dos funciones se ve materializada en el siglo XX (D'Andrea et al., 2014). Hasta entonces las universidades seguían respondiendo a los intereses de un segmento muy reducido de la sociedad, observándose diferentes formas de gobierno: desde la autónoma y autárquica al estilo de Bolonia, París, Oxford, Salamanca y Cambridge, a la universidad napoleónica, en que el Estado-Nación es a la vez garante y finalidad de la formación universitaria (Pittelli y Hermo, 2010).

En las últimas décadas del siglo XIX la universidad de Cambridge muestra un interés especial por divulgar la cultura y el conocimiento a sectores sociales que hasta ese momento no tenían la posibilidad de ingresar a las universidades. En el año 1872 se materializa ese interés ofreciendo conferencias interuniversitarias y cursos a quienes no tenían acceso, esto da lugar a una nueva misión universitaria (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Stein, 2018). Iniciativa

que se expandió por Europa y el mundo. Un siglo después se observa alusión a la Tercera Misión en términos de la articulación entre la universidad, la industria, el gobierno y la sociedad (Ribeiro y Nagano, 2018; Zomer y Benneworth, 2011), y una tendencia creciente a la adopción de nuevas estrategias relacionadas con el ofrecimiento de conocimiento aplicable como respuesta a las necesidades del sector productivo, por ejemplo: concesión de patentes, establecimiento de spin-off académicas, parques científicos, entre otros (Pinheiro et al., 2017; Rolfo y Finardi, 2014; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019).

En América Latina el origen de las universidades data de la época de la colonia, que explica el vínculo con la Iglesia Católica y la marcada influencia de los intereses de la Corona española (Ávila y Gillezeau, 2010; D'Andrea et al., 2014). La Reforma de Córdoba (1918), es un hito para la universidad pública latinoamericana, al redefinir su relación con el estado, incorporar elementos del modelo anglosajón de autogobierno y del modelo napoleónico de igualdad de acceso, gratuidad y financiamiento estatal. La autonomía es entendida como la capacidad de establecer un autogobierno y contar con independencia financiera para administrar sus recursos (Pittelli y Hermo, 2010).

La educación superior en América Latina desde finales del siglo XX, se ha caracterizado por la expansión de los sistemas de educación y su masificación, para favorecer el acceso y desarrollo de ofertas especializadas, así como su preocupación por la calidad y la pertinencia del quehacer universitario” (Casas Armengol, 2005).

Al centrar la mirada en la relación entre las IES y la sociedad del conocimiento, a estas se ha conferido un papel protagónico. Casas Armengol (2005), sustenta que la educación es el elemento clave para impulsar que las sociedades tradicionales evolucionen hacia la sociedad del conocimiento, respondiendo a condiciones particulares de cada cultura y a las fuerzas del mercado, especialmente la globalización y la virtualización. En la misma línea, la UNESCO

(2009) afirma que son las instituciones de educación superior las que constituyen una base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento, en su rol de producir y difundir el saber, por medio de sus actividades de docencia, investigación, extensión y gestión.

Las IES se dedican a la generación y uso de conocimiento, tienen alta dependencia de colaboradores especializados, e invierten en investigación y desarrollo (Blackman y Kennedy, 2009), características que han sido reconocidas como determinantes en las organizaciones intensivas en conocimiento (Coff, 1999; Cohen y Levinthal, 1990). Por lo anterior se puede afirmar que las instituciones de educación superior son organizaciones intensivas en conocimiento.

Las IES como cualquier organización se ven enfrentadas hoy a un medio turbulento y globalizado, así como a un acelerado avance de la ciencia y sus aplicaciones técnicas, que llevan a reconocer el valor indiscutible del conocimiento organizativo y la gestión de este (Dee y Leisyte, 2017; Gill, 2009; Kanwal et al., 2019). Esto tiene total relación con el surgimiento en los últimos años de numerosos estudios empíricos que tratan la GC en IES, como se anunció en el apartado 1.3, de la presente tesis. Cada vez hay mayor evidencia empírica que sustenta la importancia y adopción de la GC en las IES ((Elezi y Bamber, 2022; Khatun y Dar, 2021; Rehman y Iqbal, 2020), al tiempo que se puede observar que la implementación no es consistente en todas las latitudes (Kanwal et al., 2019; Nur et al., 2017; Ramjeawon y Rowley, 2017; Rivera y Rivera, 2016).

Se ha reconocido que los elementos definidos para el contexto empresarial pueden aplicarse a las IES, siendo necesario considerar algunos elementos que las diferencian como: pesadas estructuras y formas de gobierno (A. Anvari et al., 2011; Casas Armengol, 2005), descentralización (Correa Uribe et al., 2008; Dee y Leisyte, 2017), el personal y la cultura (Omerzel et al., 2011). Los modelos propuestos para la GC en las IES se basan en: procesos

organizativos (Anvari et al., 2011; De Freitas y Yáber, 2014), estructurales (Conde Lázaro et al., 2011; Rivera y Rivera, 2016), culturales (Adeinat y Abdulfatah, 2019; Omerzel et al., 2011) y tecnológicos (Arntzen et al., 2009; Bhusry y Ranjan, 2011; F. Chen y Burstein, 2006).

De igual forma, se ha identificado la falta de una estrategia institucional de GC explícita (Gill, 2009; Ramjeawon y Rowley, 2018), alineada con la estrategia y objetivos de la IES (Kanwal et al., 2019; Sarawanawong et al., 2009), que involucre las diferentes acciones que realizan estas instituciones en cumplimiento de sus funciones misionales.

Como se planteó antes (1.3 La gestión del conocimiento), las universidades al igual que otras organizaciones se enfrentan a diversos obstáculos para la GC. En el contexto de las IES, estas se han agrupado según su origen en: barreras del individuo, barreras de procesos socio-organizativos, y barreras de la tecnología (Kanwal et al., 2019; Rego et al., 2009; Vashisth et al., 2010). El énfasis del individuo en la GC, es el reconocimiento del aprendizaje como una acción humana (Nonaka y Takeuchi, 1995), pues son las personas y sus interacciones quienes crean y promueven el flujo de conocimiento, y los procesos socio-organizativos pueden potenciar las barreras existentes en los individuos, generar nuevas o contrarrestar sus efectos (Dee y Leisyte, 2017; Vashisth et al., 2010). Por otra parte, la tecnología constituye un habilitador para la gestión del conocimiento al proporcionar una plataforma sólida y mejorar su impacto en la organización (Arntzen et al., 2009; Bhusry y Ranjan, 2011), o convertirse en obstáculo, cuando no están al servicio del conocimiento (Singh y Kant, 2008).

Con relación a la adopción de prácticas de gestión del conocimiento en IES, algunos estudios han encontrado que los académicos reconocen la importancia de estas, pero reporta que son poco utilizadas (Ramachandran et al., 2009, 2013), o son aplicadas como parte de la dinámica propia de grupos de trabajo y no corresponde a rutinas de la organización (García-Alsina y Gómez-Vargas, 2015). Así mismo se relaciona la adopción estratégica de práctica de

recursos humanos y gestión del conocimiento con la obtención de ventaja competitiva en IES (Alfawaire y Atan, 2021).

Por lo anterior la gestión del conocimiento es un reto para las IES en su calidad de organizaciones intensivas en conocimiento. Dichas instituciones deben implementar grandes transformaciones en cuanto a estructuras y modelos de gestión, de tal forma que puedan superar las barreras para gestionar el conocimiento que se produce al interior de la organización, y en su interacción con el entorno, con el fin de ocupar el papel que les corresponde como pilar para la sociedad del conocimiento.

3.2 La Extensión Universitaria en América Latina

Como se mencionó antes, la Tercera Misión universitaria surge en Europa como una forma de divulgación de la cultura y el conocimiento, que hasta entonces era exclusivo de la elite de la sociedad, y como respuesta a la necesidad de formación para el trabajo. La relación de la universidad con la sociedad en países del viejo mundo, enfatiza la participación de la institución en el desarrollo económico de la región por medio de la transferencia de conocimiento al sector productivo (Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019), mientras que en Latinoamérica la Extensión se ha dirigido con mayor énfasis a la resolución de la problemática social (Göransson et al., 2009; Serna, 2007; Vega Jurado et al., 2011), tal vez, resultado del contexto y trayectoria histórica de las IES en el nuevo mundo.

Se hace mención a actividades de Extensión desarrolladas por las IES en Latinoamérica desde principios del siglo XX, aunque en forma no sistemática (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Zomer y Benneworth, 2011), o como iniciativa de algunas universidades argentinas (Stein, 2018). Autores como Pittelli y Hermo (2010), y Del Huerto Marimón (2012), que

sostienen que la Tercera Misión universitaria en América Latina se gestó en la Reforma Universitaria de Córdoba en el año 1918, en Argentina: "La Reforma, incorporó la Extensión Universitaria como centro por excelencia para el estudio científico, objetivo, y de intervención de los grandes problemas nacionales, con el propósito de lograr una mayor apertura y democratización de la Universidad" (Tünnermann Bernheim, 2000, p. 2).

No obstante la consolidación de la Tercera Misión ocurre en el Primer Congreso de Universidades Latinoamericanas, que se celebró en la Universidad de San Carlos de Guatemala, en 1949 (Tünnermann Bernheim, 2000), en el cual, se dio mayor relevancia a la acción social de las IES, al estudio y contribución a la resolución de las problemáticas sociales del entorno de influencia. Las acciones emprendidas eran unidireccionales, desconociendo la riqueza del saber de quién está permanentemente en contacto con su contexto. Esto generó fuertes críticas, especialmente por el pedagogo Paulo Freire en 1969, que desencadenó un profundo análisis en la Segunda Conferencia Latinoamericana de Extensión (México en 1972), al cuestionar el sentido asistencialista de la extensión y la necesidad de construir conocimiento a partir del acuerdo social, elemento diferenciador del concepto moderno de la Extensión Universitaria para la región (Stein, 2018).

Los conflictos políticos, económicos y sociales que se vivieron en la década de los 70 y 80 en la región (Argentina, Brasil y Uruguay), afectaron profundamente la educación en todos sus niveles, por ende limitó la evolución de la Extensión Universitaria (Stein, 2018; Tommasino y Cano, 2016). Al recuperarse la democracia en estos países, se observó un nuevo impulso en la Tercera Misión, esto da lugar a una gran variedad de propuestas (Tommasino y Cano, 2016).

En la década de los 90, a partir de la iniciativa de Cuba y Venezuela, se reactivan los encuentros de extensionistas en Latinoamérica "Primer Encuentro Bilateral Cubano Venezolano de Directores de Cultura y Extensión Universitaria" en 1994, el segundo en 1995, versión en la

que ya se contaban con la participación de representantes de varios países, que motivó la preparación de un organismo que articulara las actividades de Extensión en la región.

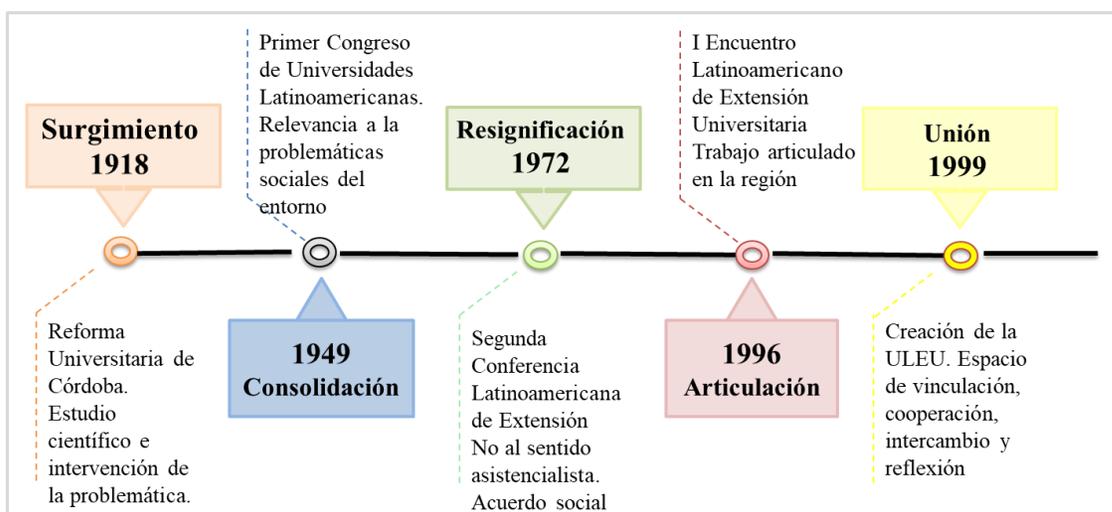
En 1996 en la Universidad de La Habana de Cuba, se organiza el I Encuentro Latinoamericano de Extensión Universitaria como muestra de la integración del trabajo mancomunado, iniciativa que se replica tres años consecutivos, con el fin de reflexionar e intercambiar experiencias relacionadas con la concepción regional de la Extensión, su promoción e integración (Valenzuela Tovar, 2018). En 1999, como resultado de este trabajo articulado se crea la Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria (ULEU): “espacio de vinculación, cooperación, intercambio y reflexión en materia de Extensión Universitaria de la Educación Superior de América Latina y el Caribe” (Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria ULEU, 2014, p. 1).

La creación de la ULEU se ha reconocido como “estrategia del grupo de docentes extensionistas e instituciones, asumiendo el desafío de pensar la extensión como medio de transformación social para el bienestar y desarrollo con una mirada dialógica y crítica” (Valenzuela Tovar, 2018, p. 69). La ULEU se constituye como red internacional de información entre instituciones de educación superior, entre gubernamentales y no gubernamentales del sector público y privado, para la divulgación de planes programas y proyectos de Extensión Universitaria en la región. De igual forma es motor del intercambio de experiencias por medio de la realización de encuentros nacionales e internacionales, y promueve el planteamiento y discusión de nuevas proposiciones que aportan al ejercicio de la Tercera Misión (Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria ULEU, 2014).

Este breve recorrido por la evolución de la Extensión Universitaria permite identificar cinco hitos importantes, que demarcan la realidad de la Tercera Misión en América Latina (Figura 2). El **surgimiento**, a partir de un movimiento político-social que acercó la IES a las

necesidades de los sectores populares de la sociedad, su **consolidación**, procurando la lectura activa e intervención pertinente en la problemática social de su entorno. **Resignificación**, reflexión que llevó a un nivel diferente la interacción entre IES y la sociedad, al pasar del asistencialismo a acciones bilaterales, que reconocen el papel activo de la sociedad en la resolución de sus problemáticas y generación de conocimiento. **Articulación** del trabajo entre IES de diferentes países, que produce la **unificación** de esfuerzos en el ámbito regional que propicia el intercambio y debate académico-científico y de buenas prácticas entre extensionistas.

Figura 2. Hitos en la evolución de la Extensión en América Latina



Fuente: elaboración propia

Si bien, es reconocido el énfasis que caracteriza la Tercera Misión universitaria en América Latina en cuanto a la relación de la universidad con las comunidades para la transformación social (Appel y Barragán, 2017; Göransson et al., 2009; Valenzuela Tovar, 2018), las condiciones socioeconómicas de hoy exigen a las IES de la región como en todo el mundo, fortalecer sus lazos tanto con la sociedad en general como con la industria en particular, para contribuir así con el desarrollo socioeconómico de su entorno (D'Este et al., 2014; Molas-

Gallart et al., 2002; Ribeiro y Nagano, 2018; Zomer y Benneworth, 2011), para ello la Tercera Misión ha adoptado diferentes líneas o formas de trabajo.

A partir de la revisión de algunos artículos se proponen dos perspectivas para aproximarse a la Extensión Universitaria hoy: primero la fuente y destino de recursos, en segundo lugar, el alcance de las acciones (Tabla 10). En cuanto a la fuente y destino de recursos se hace referencia a dos líneas: una sin lucro que corresponde a servicios que no representan ningún beneficio económico para la institución, ejecutados con sus propios recursos o gestionándolos con otras entidades, sin costo o con un costo mínimo para el usuario final; los beneficios son de imagen, relacionales o académicos (Montesinos et al., 2008). La otra es la línea comercial, que se realiza para incrementar los ingresos y generar fuentes de financiación mediante el desarrollo de servicios, productos o procesos (Montesinos et al., 2008; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019).

Tabla 10. Perspectiva de la Extensión Universitaria actual

Perspectiva	Línea	Características	Finalidad
Fuente y destino de recursos	Sin Lucro	Se efectúa a partir de recursos propios o gestionados, mínimo costo para el usuario, sin ánimo de lucro.	Aportar a la imagen, relaciones, aspectos académicos
	Comercial	Se realiza a partir de recursos propios o mixtos.	Incrementar ingresos y generar fuentes de financiación.
Alcance	Emprendedora	Relación con la industria, transferencia de conocimiento y tecnología de universidades a las empresas	Contribuir a la productividad empresarial
	Social	Interacción IES y contexto, interviene la problemática social y económica.	Contribuir al desarrollo social y económico del entorno
	Regional	Articulación, integración y contribución a la problemática regional	Aporta al desarrollo social y económico de la región

Fuente: elaboración propia

Con relación al alcance de las acciones de Extensión, se pueden diferenciar tres líneas: emprendedora, social y regional. Emprendedora, esta línea considera actividades de uso, y transferencia de conocimientos de las universidades a las empresas, es la respuesta académicas a las demandas del mercado (D'Este y Perkmann, 2011; Göransson et al., 2009; Tripl et al., 2012), es considerada como la comercialización activa del conocimiento por medio de spin-off, patentes, licencias, entre otros. (Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019), considera partes interesadas tanto internas como externas (Etzkowitz, 2017), y se ha impulsado por gobiernos locales y nacionales (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2007). Esta se asocia con la línea comercial como una forma de traer recursos como fondos, colaboraciones, acceso a instalaciones, entre otros.

La línea social, es la interacción entre la universidad y el contexto real, las universidades contribuyen a la solución de problemas sociales y económicos de su entorno de influencia (Göransson et al., 2009; Tripl et al., 2012), implica procesos colaborativos con organizaciones y agentes no-académicos e interacciones entre productores, usuarios, intermediarios de conocimientos y formuladores de políticas, donde el protagonista es el intercambio de conocimiento (Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019) en esta línea se consideran actividades como asesoría, consultoría, formación industrial, entre otras. La línea regional, contempla las acciones que realiza la Extensión hacia la industria y la sociedad en el ámbito local y su trascendencia regional en articulación con diversos actores (CRES, 2008; Pinheiro et al., 2017; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019; Tripl et al., 2012).

La línea emprendedora en América Latina al igual que en otras latitudes, genera grandes discusiones derivadas de la relación con el medio empresarial y la obtención de recursos (Jessop, 2017; Sá et al., 2018). Se cuestiona específicamente la universidad pública, cuando la oferta de servicios solo responde a la necesidad de autofinanciación (que para algunos debe ser

responsabilidad estatal, desde la mirada napoleónica), así como la posible pérdida de independencia y autonomía al responder a las leyes del mercado (Montesinos et al., 2008; Serna, 2007; Slaughter y Rhoades., 2004; Vega Jurado et al., 2011). Los cuestionamientos pueden explicarse según Vega Jurado et al. (2011), debido a la orientación inicial de las instituciones de educación superior en América Latina de la Extensión como: "la colaboración con los sectores de la población menos favorecidos, a través de la difusión cultural y la asistencia técnica" (p. 119).

El Banco Mundial (The World Bank, 2000), en la misma línea, llama la atención sobre los riesgos de un manejo inadecuado de las fuerzas del mercado sobre la autonomía y responsabilidad universitaria. Al tiempo que sustenta que ningún sistema de educación debería privarse de las ventajas de la lógica imperante de la inversión privada. Añade que el sistema debe sacar partido de la fuerza y el interés del mercado y del Estado, sin perder independencia. En los últimos años se ha percibido un cambio en la actitud general de los académicos, comprendiendo que la transferencia del conocimiento al sector productivo, es una de las vías posibles para asumir su interacción con la sociedad, pero no la única, debido a que la región tiene problemáticas particulares, que requieren del liderazgo de las universidades en la solución de problemas sociales (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Vega Jurado et al., 2011).

Las reflexiones que diferentes autores hacen sobre la Tercera Misión en Latinoamérica, llaman la atención sobre temas como: la ausencia de un marco conceptual (Cano Menoni, 2014), y variedad de perspectivas para asumir la Extensión, en palabras de Tommasino y Cano (2016) configura una controversia conceptual-nominal. La fragmentación de las funciones misionales que lleva a la Extensión a asumir una visión limitada de "aplicación" en la cual los extensionistas son solo "transmisores" de los adelantos del conocimiento científico, dicha separación da lugar a desigualdad en cuanto a distribución de recursos e incluso en la valoración o estímulo para

asumir la extensión por parte de los académicos (Cano Menoni, 2014; Ribeiro y Nagano, 2018; Tünnermann Bernheim, 2000); así mismo se considera que dicha desarticulación ha contribuido a la escasa producción científica arbitrada derivada de los procesos de extensión (Appe y Barragán, 2017; Chacín et al., 2007).

Otro aspecto considerado, es la diversidad de acciones y servicios que se ofrecen (Cano Menoni, 2014), en ocasiones desconectados, sin responder a una intencionalidad pensada y planeada para cumplir la función universitaria, y se hace un llamado a las instituciones de educación superior a emprender solo lo que pueden hacer bien y genere transformación, es decir impacto (Tommasino y Cano, 2016). Así mismo se manifiesta un riesgo con relación al limitado presupuesto para la Extensión (Del Huerto Marimón, 2012) y la gestión basada solo en proyectos, que dificulta promover el desarrollo académico en torno a determinadas problemáticas, consolidar programas, y plantearse objetivos político-académicos a largo plazo (Cano Menoni, 2014).

La Extensión en América Latina es el resultado de un proceso reflexivo que inicia con el reconocimiento de la necesidad de acercamiento de la universidad a la sociedad y de intervenir la problemática existente. En su evolución reconoce y asume una relación dialógica con la sociedad en pro de la generación y aplicación de conocimiento para el desarrollo socioeconómico. En respuesta a la exigencia de un mundo globalizado, altamente competitivo y con restricciones financieras, además de la línea social que la caracteriza, la Tercera Misión ha adoptado la línea emprendedora asumiendo los riesgos a la autonomía universitaria que presupone. Así mismo se enfrenta a dificultades tales como la ausencia de un marco conceptual, fragmentación de las funciones misionales universitarias, la gestión por proyectos, entre otros.

3.3 La Extensión Universitaria en Colombia

En Colombia la educación es un servicio público, por tanto corresponde al Estado regular y ejercer su inspección y vigilancia, a través del Ministerio de Educacional Nacional - MEN- entidad que encabeza el sector educativo (Ministerio de Educación Nacional, 2015). El sistema educativo colombiano se define como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social, conformado por: la educación inicial, preescolar, básica, media, y superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

La Ley 30 de 1992, organiza el servicio público de la Educación Superior en Colombia, la cual se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria. Es ofrecida por Instituciones de Educación Superior -IES- que son entidades que cuentan con el reconocimiento oficial como prestadoras de ese servicio en el territorio nacional. Las IES se clasifican según su carácter académico y su naturaleza jurídica. En el primer caso están las Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Tecnológicas e Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas. En cuanto a la naturaleza jurídica las instituciones de educación superior son privadas o públicas. Las IES de origen privado deben organizarse como personas jurídicas de utilidad común, sin ánimo de lucro, organizadas como corporaciones, fundaciones o instituciones de economía solidaria (Congreso de la República de Colombia, 1992).

La Ley 30 de 1992, en su Artículo 6º, contempla los objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones, los dos primeros hacen alusión a las funciones misionales de las IES: "a) Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país" (Congreso de la República de Colombia, 1992, p. 1). En segundo lugar "b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del

conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país" (Congreso de la República de Colombia, 1992, p. 1).

En forma específica sobre la Tercera Misión o Extensión Universitaria, La Ley 30 en sus disposiciones generales Artículo 120 dice: "La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad" (Congreso de la República de Colombia, 1992, p. 120).

La Ley en diferentes apartes, hace énfasis al relacionamiento con la sociedad y a la contribución que deben hacer las IES para la solución de las problemáticas de orden nacional. Esto se materializa en la definición de los elementos de seguimiento, autoevaluación y acreditación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior para el país. El sistema contempla la evaluación de criterios básicos "registro calificado" y criterios voluntarios "acreditación de alta calidad", en los cuales se examina el cumplimiento de la Tercera Misión en términos de la interacción con la sociedad. Se da un peso significativo al papel del egresado en su contexto, la articulación de las tres funciones misionales para la solución de la problemática social, el ejercicio de identificar necesidades, intervenir y generar nuevo conocimiento, que a la vez se traduce en mejor formación (Consejo Nacional de Acreditación CNA, 2013).

La Asociación Colombiana de Universidades ASCUN (organismo que congrega universidades colombianas públicas y privadas), a finales de los años noventa, reconoce la deficiencia teórica y conceptual sobre el quehacer de la Tercera Misión, por ello crea la Red Nacional de Extensión Universitaria, para posibilitar un mejor nivel de comunicación y articulación entre las instituciones de educación superior (Asociación Colombiana de

Universidades ASCUN, 2017). La Red ha evidenciado la necesidad de: avanzar en el fortalecimiento de una política pública de extensión articulada con las políticas institucionales; definir planes, programas, proyectos, procesos y procedimientos institucionales; consolidar la integración de las tres misiones; y formalizar una estructura orgánica para el fomento y desarrollo de la Extensión (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2008).

La Red en diferentes espacios de trabajo colaborativo ha llegado a consensos como: definir el propósito de la Extensión Universitaria en términos del "desarrollo de procesos de interacción e integración con los agentes sociales y comunitarios" (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2008, p. 10), lo que da un sentido dialógico al intercambio de conocimiento entre actores académicos y sociales, trascendiendo el interés económico, y reconociendo la importancia de vínculos entre la universidad y los sectores populares, las organizaciones sociales, los gremios y el sector productivo (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2008). Así mismo, se direcciona la contribución de la Extensión Universitaria al desarrollo sostenible del país, y se hace énfasis a la apropiación social del conocimiento y las capacidades interinstitucionales (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2018)

En Colombia como en América Latina, se reconoce el énfasis social de la Tercera Misión, no obstante, persiste la preocupación por una creciente relación con el sector productivo, sobre todo si esta responde más a intereses económicos que a motivaciones de circulación social del conocimiento (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011).

La Extensión en las universidades colombianas puede suceder por iniciativa propia como respuesta a la lectura que hacen de su contexto, o por solicitud específica de sectores de la

sociedad, lo que da lugar a diversas prácticas o modalidades. El tipo de institución (universidades, instituciones universitarias e instituciones técnicas y tecnológicas), el carácter público o privado y la misión de cada IES inciden en la presencia, énfasis y grado de desarrollo de dichas modalidades de Extensión (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2018). Esto coincide con la apreciación de Tommasino y Cano (2016) con relación a la heterogeneidad del quehacer en la Extensión Universitaria en América Latina. A continuación se detalla la agrupación que realiza la Red Nacional de Extensión Universitaria (2018), de las diferentes acciones que ejecutan las instituciones de educación superior en Colombia en el marco de la Tercera Misión.

Educación continua o continuada. Es considerada como derecho y obligación. Se entiende en el marco de la necesidad del ser humano de aprender para toda la vida, y es definida como conjunto de actividades para responder a los retos de la comunidad en general. Su propósito es la capacitación, actualización, complementación y profundización de conocimientos de punta; desarrollo de habilidades y fortalecimiento de competencias, con programas flexibles de corta o mediana duración que no conducen a títulos formales.

Servicios de asesoría y consultorías. Son acciones orientadas a resolver demandas y necesidades específicas de los agentes sociales y comunitarios, para proveer soluciones a las problemáticas a nivel técnico, económico o social. Estas acciones posibilitan la transferencia de ciencia y tecnología, para enfrentar situaciones concretas y problemáticas existentes en el medio.

Servicios docente-asistenciales. Son el vínculo funcional que se establece entre instituciones educativas y otras organizaciones, con el propósito de formar talento humano en salud, al fortalecer y desarrollar competencias alineadas con los programas curriculares, y estos

deben responder a las necesidades de la comunidad en coherencia con la misión de las clínicas y/o consultorios o centros de atención.

Gestión de la innovación. Es una forma de extensión que trasciende la dimensión creativa e inventiva de la tecnología y el conocimiento, contribuyendo a la equidad y a la movilidad social, y conduciendo a transformaciones en las prácticas sociales, económicas y organizativas cuando es adoptada y apropiada por parte de los actores sociales y productivos.

Programas interdisciplinarios de extensión que integran formación e investigación. Son programas de carácter inter y transdisciplinario, que se desarrollan alrededor de un campo de acción o sector específico a largo plazo, relacionados con las políticas institucionales y con las problemáticas de las comunidades en los ámbitos nacional, regional y local. Articulan simultáneamente la formación y la investigación con la extensión, vinculan a profesores y estudiantes, y se desarrollan mediante procesos sustentables de gestión prospectiva y estratégica.

Prácticas y pasantías universitarias. Son espacios de enseñanza y aprendizaje que integran la docencia, la investigación y la extensión. Se entiende por práctica y/o pasantía, el espacio de aproximación a escenarios laborales reales mediante la adquisición o aplicación de los conocimientos, valores y competencias que han adquirido los estudiantes durante el programa académico que cursan, en el campo de las actividades relacionadas con éste.

Gestión cultural. Es la legitimación de la universidad, desde la cultura, pasa por la dinámica de construcción de relaciones colectivas creativas dentro y fuera del ámbito de las aulas, los laboratorios, los auditorios y escenarios del deporte y el arte.

Gestión de la relación con los graduados. Los graduados constituyen la presencia de las IES en la sociedad. Mantener relaciones dinámicas y proactivas con ellos constituye un potencial que debe redundar en la posibilidad de ampliar los espacios de participación en los procesos sociales, incidir en las dinámicas en las que cada uno de ellos interviene, mejorar las

condiciones del ejercicio profesional y concretar los propósitos de una educación superior que permita formar ciudadanos comprometidos con la realidad, con el entorno y con los demás seres humanos.

Así mismo la Red Nacional de Extensión Universitaria, propone tres ejes con sus respectivas líneas de acción y estrategias, como política nacional para consolidar la Extensión Universitaria en la perspectiva del fortalecimiento del compromiso con el país: Eje 1. Institucionalización de la Extensión en las instituciones de Educación Superior; Eje 2. Articulación Universidad- Estado- Sociedad; Eje 3. Democratización del conocimiento en la sociedad del siglo XXI (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2018).

El primer Eje, orienta acciones para consolidar la Extensión desde el diálogo y articulación con las otras funciones misionales, así mismo resalta el papel de la comunidad académica y de los graduados para contribuir a la solución de la problemática del país. Allí se presentan líneas de acción y estrategias encaminadas a :consolidar políticas, formas organizativas y soporte académico de la Extensión como expresión del proyecto educativo institucional; capacitación docente; promover alianzas con los distintos actores de la sociedad; y establecer incentivos para promover la participación de docentes.

En cuanto a la articulación Universidad–Estado-Sociedad (Eje 2), va encaminada a fortalecer la corresponsabilidad entre los diferentes actores sociales con relación a la socialización del conocimiento en pro del desarrollo local y nacional; sugiere la conformación de redes sociales y académicas; construcción de sistemas de gestión para la evaluación y seguimiento, y medir así los efectos e impacto en la sociedad; propicia la participación en procesos de gobernanza, para aportar al desarrollo de una gestión pública transparente y eficiente.

El tercer Eje, contempla estrategias para llevar a cabo la Extensión con enfoque de integración e interacción, se plantea entre otras: fortalecer las formas o modalidades al propiciar la interdisciplinariedad, metodologías y pedagogías que involucren la innovación tecnológica y el diálogo de saberes; participación en procesos de internacionalización, favorecer la construcción de industrias culturales y artísticas.

Los lineamientos de este eje pretenden dar respuesta a las debilidades encontradas, a entender la Extensión Universitaria como expresión de la responsabilidad social de las IES, como proceso de interacción e integración, como facilitadora del diálogo de saberes y como generadora de condiciones para la transformación propia y de la sociedad. La política es un acuerdo de las IES miembros, que en la actualidad ha generado diferentes procesos de apropiación y aún no se puede evaluar su implementación.

No obstante, los esfuerzos de los últimos tiempos por fortalecer la Extensión Universitaria, persiste la crítica a la ineficaz infraestructura y gestión de las instituciones de educación superior para responder al contexto socioeconómico y político de hoy. La Extensión Universitaria para flexibilizarse, dar respuesta ágil a las solicitudes del medio, y obtener mayor rentabilidad, ha adoptado una estructura por proyectos y como estrategia la externalización del personal para la prestación de servicios. Dicha externalización se efectúa bajo las figuras de contratos de prestación de servicios profesionales y contratación por medio de organizaciones aliadas (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2018). En cualquiera de estos casos estas formas de empleo afectan la estabilidad laboral y cambian la forma como los empleados se relacionan con la organización, para generar condiciones diferentes de cohesión, pertenencia y continuidad.

3.4 Conocimiento y Extensión Universitaria

La Extensión ha implicado para las IES un cambio trascendental en su misión y en la forma de ver el conocimiento para abrirse a nuevos escenarios (Kanwal et al., 2019; Montesinos et al., 2008; Pinheiro et al., 2015). Se ha sustentado que las características de cada región han influenciado el desarrollo de la Tercera Misión, y generan un sello diferenciador. Es así como, la relación entre producción de conocimiento, innovación industrial y crecimiento económico regional caracteriza parte de las IES europeas (Secundo et al., 2017), mientras Estados Unidos enfatiza la comercialización del conocimiento: producción de patentes, construcción de parques científicos, promoción de spin-off, entre otras (Etzkowitz et al., 2008), que contrasta con la tendencia en América Latina a contribuir con la solución de la problemática social del entorno de influencia (Göransson et al., 2009; Valenzuela Tovar, 2018).

Estas diferencias podrían explicar la ambigüedad encontrada al tratar de conceptualizar la Extensión Universitaria (Pinheiro et al., 2015; Tommasino y Cano, 2016). Algunos autores la relacionan con actividades para la generación, uso, aplicación y explotación del conocimiento fuera del ámbito académico (Molas-Gallart et al., 2002; Molas-Gallart y Castro-Martínez, 2007; Secundo et al., 2017). En esta línea, se sustenta la Extensión como generadora de conocimiento pertinente y aplicable, al considerar la interacción de diferentes actores, escenarios, conocimientos intra y extramurales (Appe y Barragán, 2017; Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Ribeiro y Nagano, 2018; Tünnermann Bernheim, 2000).

Así mismo, la Extensión se presenta como una forma de articulación con la docencia y la investigación (Chacín et al., 2007; Rolfo y Finardi, 2014), al permitirle a docentes y estudiantes abordar problemáticas en forma integral, descubrir nuevos escenarios de

investigación en contextos reales, y validar en campo el conocimiento, esto redundará en generación de conocimiento al servicio de la sociedad.

Es evidente la proliferación de estudios sobre la Tercera Misión en la última década. En la Tabla 11 se presentan algunos artículos revisados durante el presente proceso investigativo, se observa una mayor producción en Europa, estudios que evalúan aspectos como: la actitud del profesorado y cultura emprendedora (D'Este y Perkmann, 2011; Kalar y Antoncic, 2015), estructuras y estrategias (Giuri et al., 2019), el aporte al desarrollo regional (Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019) e indicadores de evaluación (De La Torre et al., 2017; Secundo et al., 2017).

En Estados Unidos se estudia la actividad empresarial, su desempeño (Fuller y Rothaermel, 2012), los aspectos que caracterizan las universidades emprendedoras (Lee y Stuenkel, 2016), y la relación universidad-empresa-estado (Van Stijn et al., 2018). Los pocos estudios en países de América Latina se enmarcan en la línea social y muestran el compromiso con las comunidades locales para abordar problemas socio-económicos (Appe y Barragán, 2017; Ribeiro y Nagano, 2018), que recalca la necesidad de mayor investigación en la región.

Gran parte de los estudios se centran en el seguimiento a la línea emprendedora, y la transferencia como proceso lineal, en términos de transmisión tecnológica que inicia con un descubrimiento científico y termina con la comercialización del conocimiento (Brescia et al., 2016; O'Kane et al., 2015; Tang y Chau, 2020). Otros estudios muestran la riqueza de conocimiento que puede ser generada a partir de los múltiples canales de interacción de la universidad con la industria (Schaeffer et al., 2020; Van Stijn et al., 2018) y otros actores (Appe y Barragán, 2017), y otros relacionan la orientación estratégica (Giuri et al., 2019) y la estructura interna (Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019), con el aporte de la Extensión al desarrollo de la región (línea regional).

Tabla 11. La Extensión Universitaria y la investigación en gestión del conocimiento

Fuente	Tema	Ámbito geográfico	Línea de Extensión	Procesos de GC
Todorović et al. (2011)	Medición de la orientación empresarial de IES	Canadá	Emprendedora	Transferencia
D'Este y Perkmann (2011)	Participación de académicos en iniciativas emprendedoras	Reino Unido	Emprendedora	Transferencia
Fuller y Rothaermel (2012)	El desempeño de las empresas derivadas de IES	Estados Unidos	Emprendedora	Transferencia
Seguí-Mas et al. (2013)	Economía social en el emprendimiento académico.	España	Social	Transferencia
Rolfo y Finardi (2014)	La organización de la Extensión y su relación con la actitud del profesorado	Italia	Emprendedora	Transferencia
O'Kane et al. (2015)	Dualidad de las oficinas universitarias de transferencia de tecnología con relación a la academia y la administración	Irlanda, Nueva Zelanda y Estados Unidos	Emprendedora	Transferencia
Kalar y Antoncic (2015)	Participación de académicos y la orientación empresarial de las universidades.	Bélgica, Países Bajos, Eslovenia y Reino Unido	Emprendedora	Transferencia
Lee y Stuen (2016)	Relación entre características de las universidades y su efecto en la generación de patentes.	Estados Unidos	Emprendedora	Transferencia
Brescia et al. (2016)	Estructuras organizativas de oficinas de transferencia de conocimiento universitarias	Mundial	Emprendedora	Transferencia
De La Torre et al. (2017)	Indicadores de transferencia de conocimiento como parte de la evaluación de IES	España	Emprendedora	Transferencia
Secundo et al. (2017)	Indicadores para la evaluación del desempeño de las actividades de la Tercera Misión de las universidades	Italia, Lituania, Austria y Reino Unido	Regional	Transferencia
Appe y Barragán (2017)	Colaboración entre la universidad y las ONG en la producción de conocimiento.	Ecuador	Social	Transferencia y generación
Seguí-Mas et al. (2018)	Emprendimiento académico en ambientes hostiles.	España	Emprendedora	Transferencia
Ribeiro y Nagano (2018)	Colaboración universidad-empresa-estado, y la gestión del conocimiento	Brasil	Social	Creación, Transferencia Utilización

Fuente	Tema	Ámbito geográfico	Línea de Extensión	Procesos de GC
Van Stijn et al. (2018)	Motivaciones y prácticas en la relación universidad-empresas emergentes	Estados Unidos	Emprendedora	Creación, Transferencia Utilización
Goethner y Wyrwich (2019)	Orientación empresarial universitaria y la influencia entre facultades	Alemania	Emprendedora	Creación, Transferencia Utilización
Sánchez-Barrioluengo y Benneworth (2019)	Configuración de la estructura IES y la transferencia de conocimiento en la región.	Reino Unido	Emprendedora Regional	Transferencia
Giuri et al. (2019)	Orientación estratégica y transferencia de conocimiento	Europa	Emprendedora	Transferencia
Tang y Chau (2020)	Efecto de las políticas en la transferencia de conocimiento en IES	Hong Kong.	Emprendedora Social	Transferencia
Schaeffer et al. (2020)	Interacción entre los canales formales e informales de transferencia de conocimiento	Francia	Emprendedora	Creación, Transferencia Utilización

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados

Los estudios que relacionan la gestión del conocimiento con la Tercera Misión, sustentan la importancia de evaluar la orientación emprendedora de las IES para comprender y fomentar una cultura orientada al emprendimiento (Todorovic et al., 2011), siendo fundamental involucrar a los académicos en ella y crear una actitud favorable al emprendimiento. D'Este y Perkmann (2011), encontraron que la motivación de profesores para participar en la generación de patentes y formación de spin-off están relacionada con la comercialización; en un estudio posterior Seguí-Mas et al. (2013), muestran como la formación de spin-off universitarias cooperativas tienen una motivación diferente afín con los valores del cooperativismo y el deseo de alcanzar retos personales.

Por su parte, Kalar y Antoncic (2015) sustentan que es imprescindible que los profesores perciban la importancia de la sinergia adecuada entre la enseñanza, la investigación y las diferentes formas de Extensión Universitaria, y proponen que tanto las políticas como las

medidas adoptadas por las IES deben dirigirse a estos actores más que a la institución como tal. Así mismo, Tang y Chau (2020) argumentan que el equilibrio entre actividades consideradas comercialización de conocimientos (creación de parques tecnológicos, empresas derivadas, patentes y licencias) y actividades de compromiso académico (investigación por contrato, capacitación para la industria, consultoría, etc.), llevan a los profesores a crear mayor beneficio para las partes interesadas.

Con relación a la estructura adoptada para ejercer la Tercera Misión, Brescia et al (2016) a partir del análisis de 200 universidades mejor clasificadas del mundo, identificaron tres modelos de estructuras para organizar las actividades de transferencia de conocimiento: “Interna”, “Externa” y “Mixta”, dependiendo si estas son gestionadas por medio de oficinas al interior de las IES, o estructuras externas o una combinación de ambas, siendo la estructura interna la más usada.

Giuri et al. (2019) ratifican la importancia del lineamiento institucional en la orientación estratégica de la GC de la Extensión, y hacen un aporte al identificar la influencia que ejerce la especialización universitaria (que puede entenderse como una decisión estratégica) en la toma de decisiones sobre la transferencia de conocimiento, así como en el ámbito de influencia local o regional. Al tiempo que reportan un vacío en la literatura sobre el tema.

Los estudios coinciden en sustentar en el marco de la era del conocimiento, el valor equiparable de la Tercera Misión con relación a las dos misiones que la preceden, y la insuficiencia de las herramientas existentes para valorarla. La Extensión es medida con relación a productos de transferencia de conocimiento cuantificables como por ejemplo: número de patentes, Spin-off; participación de profesores, cantidad recursos apropiados, entre otros (De La Torre et al., 2017), y se desconocen otro tipo de actividades que por su naturaleza, son más difíciles de evaluar como el intercambio de conocimiento tácito (Secundo et al., 2017), aun

cuando se han propuesto algunos modelos, se espera que se fortalezca esta línea de investigación.

El propósito de los estudios parece ir dirigido a identificar y comprender como se genera el conocimiento a partir de las actividades de la Tercera Misión. Appe y Barragán (2017) exploran la colaboración entre organizaciones no gubernamentales y las universidades ecuatorianas, descubren experiencias valiosas y reconocen en este tipo de interacción un flujo de conocimiento importante que impacta la problemática de las comunidades, al tiempo que denuncian el poco interés de los actores por hacer público este conocimiento.

En un contexto diferente Van Stijn et al. (2018), estudian los flujos de conocimiento entre universidades estadounidenses y sus empresas emergentes, identifican nuevo conocimiento para las empresas como para las unidades académicas involucradas. Con el fin de contribuir al tema de la capitalización institucional del conocimiento derivado de la Extensión, Goethner y Wyrwich (2019) encuentran que las interacciones sociales interdisciplinarias y los flujos de conocimiento entre facultades influyen en el emprendimiento universitario.

Por su parte, Schaeffer et al. (2020) demuestran como en los diferentes procesos de transferencia de conocimiento que lleva a cabo la Extensión Universitaria se genera gran cantidad de interacciones formales e informales que se convierten en oportunidades para aplicar, probar y acrecentar el conocimiento para todas las partes interesadas. Ratifican la falta de estudios que identifiquen y valoren el conocimiento generado en dichas interacciones a largo plazo y el impacto real para las IES y la sociedad.

En síntesis, se resalta la atención que se ha dado en los últimos años a la función que establece las interacciones entre la universidad y la sociedad, en términos del emprendimiento universitario, al centrar la mirada en los procesos de transferencia de conocimiento, sus determinantes y resultados (Giuri et al., 2019; Schaeffer et al., 2020; Tang y Chau, 2020). No

obstante, se observa poca alusión a la línea social que caracteriza la Extensión en América Latina (Appe y Barragán, 2017; Ribeiro y Nagano, 2018).

Varios de los estudios analizados reconocen el papel preponderante del profesorado para llevar a cabo las actividades en la Tercera Misión (D'Este y Perkmann, 2011; Kalar y Antoncic, 2015; Seguí-Mas et al., 2013), sin embargo no se observa alusión a la participación de extensionistas no académicos, a las diferentes formas de contratación, ni a la transitoriedad de los equipos de trabajo, que son características de la Extensión Universitaria en Colombia. Adicionalmente, es evidente la necesidad de más investigación que permita comprender la dinámica en el ejercicio de la Tercera Misión para la creación (Appe y Barragán, 2017; Seguí-Mas et al., 2013), uso y capitalización del conocimiento (Goethner y Wyrwich, 2019; Schaeffer et al., 2020; Van Stijn et al., 2018), como aporte a la gestión administrativa y académica de las IES. Esta brecha apoya la justificación del presente proceso empírico.

PARTE 2

MODELO Y METODOLOGÍA

CAPÍTULO 4

PREMISAS, PROPOSICIONES Y MODELO TEÓRICO

Este capítulo inicia con las **premisas y proposiciones** (4.1), derivadas del marco teórico construido, que fueron consideradas como punto de partida para la definición de los interrogantes de investigación. Estas fueron analizadas en forma permanente durante el proceso investigativo, con el fin de guiar la recolección y análisis de la información y realizar planteamientos más pertinentes derivados de los hallazgos. Así mismo partiendo de las proposiciones, se construyó el **modelo teórico** (4.2), para representar las cuestiones del estudio y sus relaciones.

4.1 Premisas y proposiciones

A partir de la Teoría de Recursos y Capacidades se sustenta ampliamente el conocimiento organizativo como ventaja competitiva (Grant, 1997; 2006; Helfat y Peteraf,

2003; Teece et al., 1997, entre otros). Este es el resultado del proceso de aprendizaje que se lleva a cabo en la empresa (Crossan et al., 1999; Huber, 1991; Nonaka y Takeuchi, 1995; Spender, 1996), El conocimiento que se origina en los individuos (Crossan et al., 1999; Huber, 1991; Nonaka y Takeuchi, 1995), mediante interacción con sus grupos de trabajo se convierte en conocimiento compartido, el cual es ampliado, potenciado y transformado en conocimiento organizativo mediante diferentes mecanismos (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Las IES producen, usan y difunden conocimiento, lo que las hace fundamentales en la sociedad del conocimiento (Blackman y Kennedy, 2009). Al considerar esto, se plantea la **premisa 1: en la IES ocurren procesos de aprendizaje organizativo resultado de la interacción de los individuos y sus equipos de trabajo, y la consecuente capitalización de ese conocimiento para la organización.**

Siguiendo a Nonaka y Takeuchi (1995), el proceso de creación de conocimiento inicia con la socialización (individuo-grupo), que genera conocimiento compartido que es sometido a la reflexión colectiva y da origen a un nuevo aprendizaje articulado y más comprensible para la organización, este debe ser capturado e integrado a la base de conocimiento de la empresa, y debe darse a conocer para ser aplicado e interiorizado por cada persona, expandiéndose a otros departamentos y niveles de la organización, así mismo, el conocimiento externo se combina con el interno y se vincula a los nuevos ciclos de aprendizaje. De esta forma se genera conocimiento organizativo creciente.

La Tercera Misión de las IES es considerada generadora de conocimiento pertinente y aplicable (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Ribeiro y Nagano, 2018; Schaeffer et al., 2020; Tünnermann Bernheim, 2000), al articular conocimiento interno y externo en el ejercicio de interacción con el entorno (Elezi y Bamber, 2022). A partir de lo expuesto por Nonaka y Takeuchi (1995), puede suponerse que el conocimiento generado y apropiado en la Extensión,

puede ser difundido a otras unidades, departamentos, facultades, etc., desencadenando la creación de conocimiento en diferentes niveles de la institución. Lo anterior da lugar a la Proposición 1 (P1)

P1: En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES

Aun cuando el conocimiento puede darse espontáneamente, es indispensable la GC para identificar, adquirir y aplicar el conocimiento estratégico que necesita la organización (Alegre, 2013). Las IES como organizaciones intensivas en conocimiento deben gestionarlo (Adeinat y Abdulfatah, 2019; De Freitas y Yáber, 2014; Elezi y Bamber, 2022; Rivera y Rivera, 2016).

Sin embargo, la GC en IES difiere según el desarrollo institucional, y el ámbito políticos-económicos de los países (Kanwal et al., 2019; Nur et al., 2017; Ramjeawon y Rowley, 2017; Rivera y Rivera, 2016). Así mismo, se ha detectado la carencia de una estrategia de gestión del conocimiento alineada con el direccionamiento institucional (Kanwal et al., 2019; Ramjeawon y Rowley, 2018), que involucre todas las funciones misionales de la universidad. No obstante, Giuri et al. (2019) a partir del análisis de universidades europeas, identificaron una posible alineación entre algunas decisiones estratégicas institucionales y la transferencia de conocimiento en actividades de Extensión.

Dado el trabajo reflexivo que han tenido las IES sobre la Tercera Misión en Colombia, y la adopción de la propuesta de política nacional (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2018), que implica la institucionalización de esta misión, y su reconocimiento como proceso de integración e interacción de conocimiento proveniente de entes internos y externos. Se puede pensar que las IES (en el contexto del presente estudio), han establecido un lineamiento estratégico para la GC en su Tercera Misión. Lo anterior sustenta la Proposición 2 (P2).

P2: La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES

En Colombia como en otras latitudes, las IES en cumplimiento de su Tercera Misión, reconocen sus pesadas estructuras administrativas y con el fin de dar respuesta a un medio globalizado, en constante cambio y altamente competitivo, adoptan el trabajo basado en proyectos, formas temporales de colaboración, y la externalización de la contratación de personal (Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria, 2018).

Los proyectos se caracterizan por su naturaleza temporal, singularidad, transitoriedad de los equipos de trabajo, orientación al corto plazo y concentración en los resultados inmediatos. Dichas características se convierten en retos a superar para lograr la GC (Bresnen et al., 2003; Lindner y Wald, 2011; Mahura y Birollo, 2021; Pemsel y Wiewiora, 2013; Prencipe y Tell, 2001). Al considerar estos elementos, se plantea como **premisa 2: la Extensión Universitaria, al adoptar la gestión por proyectos, afrontan los mismos retos que estas organizaciones para la gestión del conocimiento.**

El equipo de trabajo constituye el factor determinante en la organización por proyectos al momento de gestionar el conocimiento. La temporalidad y singularidad del proyecto requiere que el equipo asuma rápidamente condiciones y contenidos del trabajo, que limita la apropiación de rutinas y desarrollo de la memoria organizativa (Bresnen et al., 2003; Hanisch et al., 2009; Lindner y Wald, 2011); la transitoriedad del personal implica que al desintegrarse el equipo se fragmenta el conocimiento, obstaculizando la reflexión y documentación de la experiencia (Bresnen et al., 2003; Eppler y Sukowski, 2000; Prencipe y Tell, 2001).

Así mismo, la contratación de empleados a corto plazo, flexibilidad laboral (Kalleberg, 2000), genera percepción de inestabilidad laboral (Sora et al., 2009; Sverke et al., 2002). Dicha flexibilidad ha llevado a un nuevo contrato psicológico en el que los empleados se esfuerzan en proporción al grado en que la organización corresponde con recursos socioemocionales de alto valor (Aselage y Eisenberger, 2003; Coyle-Shapiro y Kessler, 2000; Gupta et al., 2012). La ruptura del contrato afecta la identificación del empleado con la organización, e impacta su confianza, compromiso y lealtad (Topa Cantisano et al., 2004).

Por otra parte, acudir a empresas externas para contratar personal, genera una relación tripartita entre el empleado, la empresa que lo contrata y el cliente (Kalleberg, 2000), que afecta el nivel de compromiso de profesionales temporales con ambas organizaciones, situación que puede convertirse en elemento favorable para las partes por medio de prácticas de RR.HH. específicas (Lapalme et al., 2011; McKeown, 2003).

Aunado a lo anterior, el ser humano es creador y portador de conocimiento, lo que implica que las personas y el conocimiento constituye un binomio fundamental para la gestión del conocimiento (Barney et al., 2001; Collins y Smith, 2006; Davenport y D'Neuberg, 2001, entre otros). Por ello, las organizaciones adoptan prácticas de gestión de RR.HH. para influir en las habilidades, actitudes y comportamientos de los empleados, con el fin de favorecer la creación de conocimiento, como ventaja competitiva sostenible (entre otros: Lado y Wilson, 1994; Lepak y Snell, 2002; Minbaeva et al., 2009, 2014; Winter et al., 1997; Zupan y Kaše, 2007), esta relación entre RR.HH, GC y ventaja competitiva también se ha identificado en IES (Alfawaire y Atan, 2021). En la misma línea, diferentes estudios han demostrado el efecto de las practica de RR.HH. sobre el compromiso, la confianza y la colaboración, que afecta el contrato psicológico relacional, y por tanto la disposición para el intercambio de conocimientos (Abdullah et al., 2011; Anvari et al., 2011; Anvari et al., 2014; Flood et al., 2001).

Lo expuesto lleva a pensar que las IES en su Tercera Misión deben implementar prácticas de recursos humanos que contemplen tanto las limitantes propias de los proyectos, como las procedentes de la flexibilidad laboral externa para la conformación de los equipos de trabajo, de tal forma que se favorezca la generación de conocimiento organizativo y su gestión. Lo anterior sustenta la **premisa 3: Las instituciones de educación superior en la Extensión Universitaria, adoptan prácticas de recursos humanos específicas para favorecer la gestión del conocimiento.**

La literatura propone diferentes configuraciones de prácticas de gestión de RR.HH. para favorecer la GC (Chen y Huang, 2009; Chuang et al., 2016; Gope et al., 2018; Yap et al., 2019). Como se expuso en el apartado 2.5, al considerar el contexto del presente estudio se seleccionaron ocho practicas: diseño de puestos de trabajo; selección rigurosa; evaluación del desempeño; compensación estratégica; formación y desarrollo; comunicación; trabajo en equipo; empoderamiento y participación.

La definición estratégica de puestos de trabajo, para lograr que los empleados creen, usen y compartan conocimiento, debe explicitar las tareas y la amplitud del cargo, procurando la autonomía del empleado (Foss et al., 2009; Gagné, 2009; Gagné et al., 2019). En las organizaciones intensivas en conocimiento como las IES se ha identificado que además de estos elementos, los cargos deben ofrecer tareas interesantes, desafiantes (Flood et al., 2001) e interdependientes (Monks et al., 2016) que estimulen la adquisición de habilidades individuales y colectivas. Según lo anterior, se puede suponer que las IES diseñan los puestos de trabajo para todas sus actividades, incluso para las de Extensión bajo estos criterios. Lo anterior da lugar a la Proposición 3 (P3).

P3: Las IES en su Tercera Misión, diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC

Con relación a la selección de personal, siguiendo la línea planteada en el cargo, el perfil que se busca debe considerar el contenido y profundidad del conocimiento que requiere ese cargo (Jackson et al., 2006), y actitudes como la propensión para aprender (Gope et al., 2018; Lepak y Snell, 2002), y la disponibilidad para compartir e integrarse (Gagné, 2009). Consecuentemente, un proceso riguroso de selección (Edvardsson, 2008), debe proveer la persona que mejor cumpla con el perfil.

A partir de la trascendencia que tiene la rigurosa selección para proveer personal conocedor, experimentado y dispuesto con el fin de asegurar el éxito de la gestión del conocimiento en el escenario empresarial (Chen y Huang, 2009), y que se hace extensivo a diferentes ámbitos (Gope et al., 2018; Jackson et al., 2006), se puede decir que las IES en su calidad de organizaciones intensivas en conocimiento, deben efectuar un proceso minucioso para elegir el personal que lleva a cabo sus funciones misionales, que por su puesto incluye la Extensión. A partir de lo expuesto se sustenta la Proposición 4 (P4).

P4: Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC

La flexibilidad externa de recursos humanos permite que la empresa ajuste el número de empleados según el volumen de trabajo, al contratar empleados a corto plazo y con la intermediación de otras empresas (Houseman, 2001; Kalleberg, 2000; Valverde et al., 2000). Esta flexibilidad genera inestabilidad laboral que afecta negativamente la satisfacción laboral y el compromiso organizacional de los empleado, causa reducción de la confianza y lealtad del empleado (Sora et al., 2009; Sverke et al., 2002), e interfiere con el intercambio de conocimiento (Bárcena et al., 2013). Adicionalmente, la transitoriedad de los equipos de trabajo genera

fragmentación y desintegración del conocimiento impidiendo su capitalización para la organización (Bresnen et al., 2003; Eppler y Sukowski, 2000; Prencipe y Tell, 2001).

Según lo anterior, la temporalidad que caracteriza la gestión por proyectos y la flexibilidad externa adoptada por las IES para efectuar las actividades de su Tercera Misión, podría generar inestabilidad laboral para los extensionistas y por ende afectar la GC, esto sustenta la Proposición 5 (P5).

P5: La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria

Después de procurar empleados dispuestos a crear conocimiento organizativo, se requieren acciones para desarrollar y mantener la proactividad al conocimiento. Un elemento clave es la evaluación del desempeño, esta se debe dirigir al desarrollo de los empleados, a proporcionar retroalimentación e incentivar la participación de estos en el mejoramiento del proceso (Collins y Smith, 2006), a evaluar comportamientos relacionados con el intercambio y aplicación de conocimiento (Foss et al., 2009; Gagné, 2009; Gope et al., 2018), y los logros deben recompensarse. El grado en que la empresa ofrezca incentivos según las habilidades, socialización y apropiación del conocimiento se traduce en mejores resultados relacionados con la generación de conocimiento organizativo (Chen y Huang, 2009; Edvardsson, 2008; Minbaeva et al., 2014). Esto se ha probado tanto en contextos de trabajo colaborativo y gestión por proyectos (Chuang et al., 2016; Jackson et al., 2006; Kaše et al., 2009), como en IES (Iqbal, 2021; Mazorodze y Mkhize, 2022).

Según lo expuesto, las practicas relacionadas con la evaluación de comportamientos conexos con la adquisición, intercambio y aplicación de conocimiento y la consecuente compensación, contribuyen al conocimiento organizativo y a su gestión, aun en contextos de

trabajo por proyectos y flexibilidad laboral externa, como es el caso de la Extensión Universitaria. Por tanto, se presenta la Proposición 6 (P6).

P6: Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC

Como se ha planteado al inicio de este apartado, las condiciones socioeconómicas de hoy han llevado a las organizaciones a acoger nuevas formas de trabajo, entre ellas la flexibilidad laboral. Está ocasionado una forma nueva de relación entre empleado y empleador en la cual predomina el intercambio de rendimiento del empleado, por recompensas de tipo socioemocional de parte del empleador (Coyle-Shapiro y Kessler, 2000; Gupta et al., 2012; Rousseau, 1990).

Prácticas de RR.HH. que promueven el desarrollo de los empleados, como capacitación y formación para mejorar sus trayectorias profesionales y nivel de polivalencia, haciéndolos más atractivos para el mercado laboral tanto interno como externo (Collins y Smith, 2006; Donate y Guadamillas, 2011; Gope et al., 2018; Lopez-Cabrales et al., 2009), favorecen el compromiso de los empleados. Esto también se ha comprobado en trabajadores del conocimiento (Edvardsson, 2008). El compromiso impacta el contrato psicológico relacional, con efectos positivos en la creación, aplicación e intercambio de conocimiento (Anvari et al., 2011; Flood et al., 2001).

A partir de lo anterior, se puede afirmar que las IES al adoptar la flexibilidad laboral externa en la Tercera Misión, deben procurar prácticas de RR.HH. que promuevan el desarrollo y formación de los empleados, para aumentar su compromiso y por ende construir un contrato

psicológico relacional que favorezca la generación de conocimiento organizativo y su gestión. Esto sustenta la Proposición 7 (P7).

P7: Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC

Diferentes estudios sustentan que las organizaciones que estratégicamente utilizan la comunicación (Donate y Sánchez de Pablo, 2015), en forma oportuna y eficaz para hacer circular conocimiento (Jackson et al., 2006), promueven la adquisición y desarrollo de habilidades comunicativas entre el personal (Chuang et al., 2016), logran actores comprometidos que interactúan, acceden y comparten información, al propiciar un clima de confianza, entendimiento y aprendizaje, propicio para la GC (Ajmal et al., 2010; Ketkar y Sett, 2009; Minbaeva et al., 2014; Theriou y Chatzoglou, 2008).

Lo expuesto unido a las pesadas y descentralizadas estructuras de las IES, y la necesidad de generar interacción entre los proyectos temporales de Extensión y la institución permanente, la comunicación debe considerarse clave y deben adoptarse diferentes prácticas para promoverla. Por lo tanto, se genera la Proposición 8 (P8).

P8: Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC

Las prácticas de RR.HH. que promueven el empoderamiento y participación de los empleados como: delegar autoridad, brindar autonomía, propiciar oportunidades para determinar las acciones, entre otras, están positivamente relacionadas con un contrato psicológico relacional (Theriou y Chatzoglou, 2008; Wu y Chen, 2015), y con una mayor facilidad para la identificación de conocimiento, su utilización, y capitalización de experiencias

dispersas en la organización (Chen y Huang, 2009; Escriba et al., 2013; Lepak et al., 2006; Oltra, 2003b; Theriou y Chatzoglou, 2008).

De lo anterior se puede deducir que la adopción de prácticas de RR.HH. que promuevan el empoderamiento y participación del personal que hace parte de los proyectos de Extensión en las IES, favorecerá la generación de conocimiento organizativo y su gestión. Por tanto, se genera la Proposición 9 (P9).

P9: Las IES en la Tercera Misión, empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC

Como ya se ha sustentado el equipo de trabajo es fundamental para la gestión por proyectos y el trabajo en equipo es reconocido como favorecedor de la transición del aprendizaje del nivel individual al organizacional (Collins y Smith, 2006; Donate y Guadamillas, 2011; Jackson et al., 2006; Oltra y Vivas-López, 2013; Zupan y Kaše, 2007). Es importante considerar además, que la transitoriedad de los equipos es un elemento a superar para evitar la pérdida de conocimiento organizativo cuando se disuelve el equipo (Bresnen et al., 2003; Eppler y Sukowski, 2000; Prencipe y Tell, 2001).

Es así como se han propuesto diferentes modelos o sistemas de prácticas de RR.HH. encaminadas a promover en el trabajo en equipo: valores compartidos, clima de cooperación, comunicación, articulación de diversos puntos de vista e interacción social, entre otros (Carrillo et al., 2013; Donate y Guadamillas, 2011; Eppler y Sukowski, 2000), de tal forma que se beneficie el aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento. Según estos argumentos se deduce que las IES como organizaciones que ejecutan la Extensión por medio de proyectos, valoran el trabajo en equipo y lo incentivan por medio de prácticas de RR.HH. que favorecen la generación de conocimiento organizativo y su gestión. Esto da lugar a la Proposición 10 (P10).

P10: Las IES en la Extensión, implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC

Como se ha mencionado, las características específicas de los proyectos son retos para la GC, por ello el conocimiento organizativo derivado de proyectos es un logro de alto nivel (Lindner y Wald, 2011; Todorović et al., 2015). Las organizaciones adoptan prácticas que implican un esfuerzo adicional al reconocer que en el trabajo por proyectos el conocimiento se genera y debe ser transferido a varios niveles: de proyectos anteriores a los actuales, al interior de cada proyecto; en la relación entre proyectos (ascendente y en paralelo); y en la transferencia de cada proyecto a la organización general (Lindner y Wald, 2011; Lučkaničová y Oltra, 2014; Navimipour y Charband, 2016).

Las IES como organizaciones deben gestionar su conocimiento (Adeinat y Abdulfatah, 2019; Bhusry y Ranjan, 2011; De Freitas y Yáber, 2014; Rivera y Rivera, 2016, entre otros), así mismo, han adoptado la estructura por proyectos y la conformación de equipos temporales de cooperación para su Tercera Misión, por tanto el conocimiento que se genera al interior y entre proyectos contribuye a la base de conocimiento organizacional (Hanisch et al., 2009), Se puede suponer que se han arrojado prácticas para convertir el conocimiento generado en los proyectos en conocimiento organizativo. Esto da lugar a la **premisa 4: En el contexto de la Extensión Universitaria, las IES aplican prácticas para gestionar el conocimiento derivado de sus proyectos y convertirlo en conocimiento organizativo.**

El equipo de trabajo del proyecto es clave para la GC. Las condiciones propias del proyectos como la necesidad de entregar en el plazo establecido el producto o servicio, generalmente en tiempo limitado (Pemsel y Wiewiora, 2013), la transitoriedad del personal que dificulta la generación de confianza y dependencia entre los miembros (Brookes et al., 2006;

Park y Lee, 2014), la codificación o documentación de aspectos inherentes al producto o servicio más que al proceso (Newell et al., 2006), la sobre carga laboral que implica documentar lecciones aprendidas (Carrillo et al., 2013), temor de reconocer errores en el proceso después de superados (Duffield y Whitty, 2015), entre otros son aspectos, deben ser superados para lograr que el proyecto genere conocimiento valioso para la organización.

En el proyecto se debe propiciar una dinámica de trabajo que favorezca la transferencia de conocimiento entre sus miembros (Jackson et al., 2006; Oltra y Vivas-López, 2013), de tal forma que fluya el conocimiento existente entre los participantes con diferentes tipos de experiencia (Chuang et al., 2016), y ayude al equipo a recordar y explotar las lecciones aprendidas y a resolver los problemas técnicos de manera efectiva. De igual forma se debe direccionar la revisión del proyecto, al superar el énfasis en el logro y fomentar la reflexión sobre el cómo (Newell et al., 2006). Las organizaciones por proyectos deben garantizar que al interior de cada equipo se genere una línea base de conocimiento compartido (Jackson et al., 2006; Navimipour y Charband, 2016); que los nuevos conocimientos se conserven aun cuando se disuelva el grupo de trabajo (Bresnen et al., 2003; Eppler y Sukowski, 2000; Prencipe y Tell, 2001); y el conocimiento apropiado se extienda al resto de la organización.

La Extensión Universitaria se lleva a cabo por proyectos, por tanto, debe estar sujeta a los mismos limitantes que otras organizaciones y debe superarlos para convertir el conocimiento generado en el proyecto en conocimiento organizativo, lo que sustenta la Proposición 11 (11).

P11: Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto

Al partir del hecho que al interior de cada proyecto se genera conocimiento útil para la organización y este es identificado y dispuesto para su almacenamiento y aplicación, el nivel

siguiente es lograr que este traspase los límites del proyecto, y apoye la toma de decisiones para evitar los errores del pasado y mejorar el desempeño de los proyectos (Duffield y Whitty, 2015). Al iniciar un proyecto se debe partir del conocimiento que tiene la organización.

Entre las dificultades descritas para la utilización de conocimiento de proyectos previos se encuentra: la singularidad de los proyectos hace presumir que no hay algo que pueda ser aplicado al nuevo proyecto, que los equipos no reconozcan que conocimiento necesitan, el conocimiento almacenado no ofrece información suficiente para aprender de él (Lučkaničová y Oltra, 2014; Newell et al., 2006), no se garantiza el acceso por la ausencia o deficiencia de sistemas de información (Ajmal et al., 2010).

La adopción de diferentes prácticas promueven la utilización de conocimiento generado en proyectos previos (Ajmal et al., 2010; Lučkaničová y Oltra, 2014; Newell et al., 2006) y por ende la GC. Es así como las IES en la Extensión deben aplicar prácticas que favorezcan la identificación, acceso y uso de conocimiento generado en proyectos anteriores, para contribuir al desempeño exitoso de los actuales. Esto da lugar a la Proposición 12 (P12).

P12: Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales

El conocimiento generado en un proyecto no solo debe aportar a proyectos posteriores, debe ser usado en proyectos simultáneos (Lindner y Wald, 2011; Pemsel y Wiewiora, 2013). Si bien el enfoque particular del proyecto puede ser único, es probable que los procesos entre proyectos tengan elementos en común (Newell et al., 2006). No obstante, puede que el equipo considere que las medidas adoptadas solo se aplican a su proyecto, y por tanto es innecesario compartirlos, al tiempo que desconocen que otros equipos han encontrado solución a dificultades similares (Pemsel y Wiewiora, 2013).

El conocimiento compartido entre proyectos puede ser de diferentes tipos como: conocimiento experto, metodológico, procedimental (Hanisch et al., 2009). Con el fin de capitalizar el conocimiento entre proyectos en la literatura se encuentran diferentes mecanismos o prácticas que favorecen la identificación y uso de conocimiento (Hetemi et al., 2022; Lindner y Wald, 2011; Mueller, 2015; Wiewiora et al., 2020). Al considerar que la Extensión se ejecuta por proyectos, el lograr que el conocimiento generado en el proyecto sea aplicado en proyectos que se llevan a cabo simultáneamente implica la adopción de prácticas para promover el flujo de conocimiento, lo cual da lugar a la Proposición 13 (P13).

P13: Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución

Diferentes estudios sustentan que las organizaciones por proyectos necesitan múltiples capacidades que respalden el intercambio de conocimientos y el paso de conocimiento de los proyectos a la organización. Deben gobernar, controlar y apoyar a los gerentes de cada proyecto en su operación para asegurar flujos de conocimiento eficientes; adoptar roles de entrenamiento, negociación y capacitación para asegurar el desarrollo de competencias, e implementar estrategias de mando y habilitación (Duffield y Whitty, 2015; Mahura y Birollo, 2021; Pemsel y Wiewiora, 2013).

El conocimiento que se genera en los proyectos se obtiene, evalúa e integra a la base de conocimiento de la organización y debe ser puesto al servicio de los diferentes niveles de la empresa (Hadi et al., 2022; Nonaka et al., 2018), tanto a proyectos simultáneos, como posteriores y a la parte permanente de la organización (Lindner y Wald, 2011). Lograr conocimiento organizativo útil proveniente de la GC en un entorno que privilegia el trabajo por proyectos, como es el caso de la Tercera Misión implica la adopción por parte las IES de

diferentes estrategias o prácticas como las adoptadas en este tipo de organizaciones, Esto da lugar a la Proposición 14 (P14).

P14: Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución.

En términos generales, la literatura hace referencia a gran variedad de factores identificados como barreras para la gestión del conocimiento (Alves et al., 2022; McLaughlin et al., 2008; Ranjbarfard et al., 2014; Razmerita et al., 2016; Riege, 2005; Singh y Kant, 2008). Así mismo estas barreras afectan las IES (Dee y Leisyte, 2017; Kanwal et al., 2019; Rego et al., 2009; Vashisth et al., 2010).

Por otra parte, algunas características de los proyectos como la singularidad del trabajo del proyecto, orientación a corto plazo, las diferencias en los métodos de organización, la falta de rutinas organizativas, la transitoriedad de personal y dispersión geográfica (Castellani et al., 2021; Lindner y Wald, 2011; Pemsel y Wiewiora, 2013; Prencipe y Tell, 2001), se consideran obstáculos para la GC en empresas que adoptan la gestión por proyectos. La identificación y neutralización de estos elementos se convierte en reto para las organizaciones hoy.

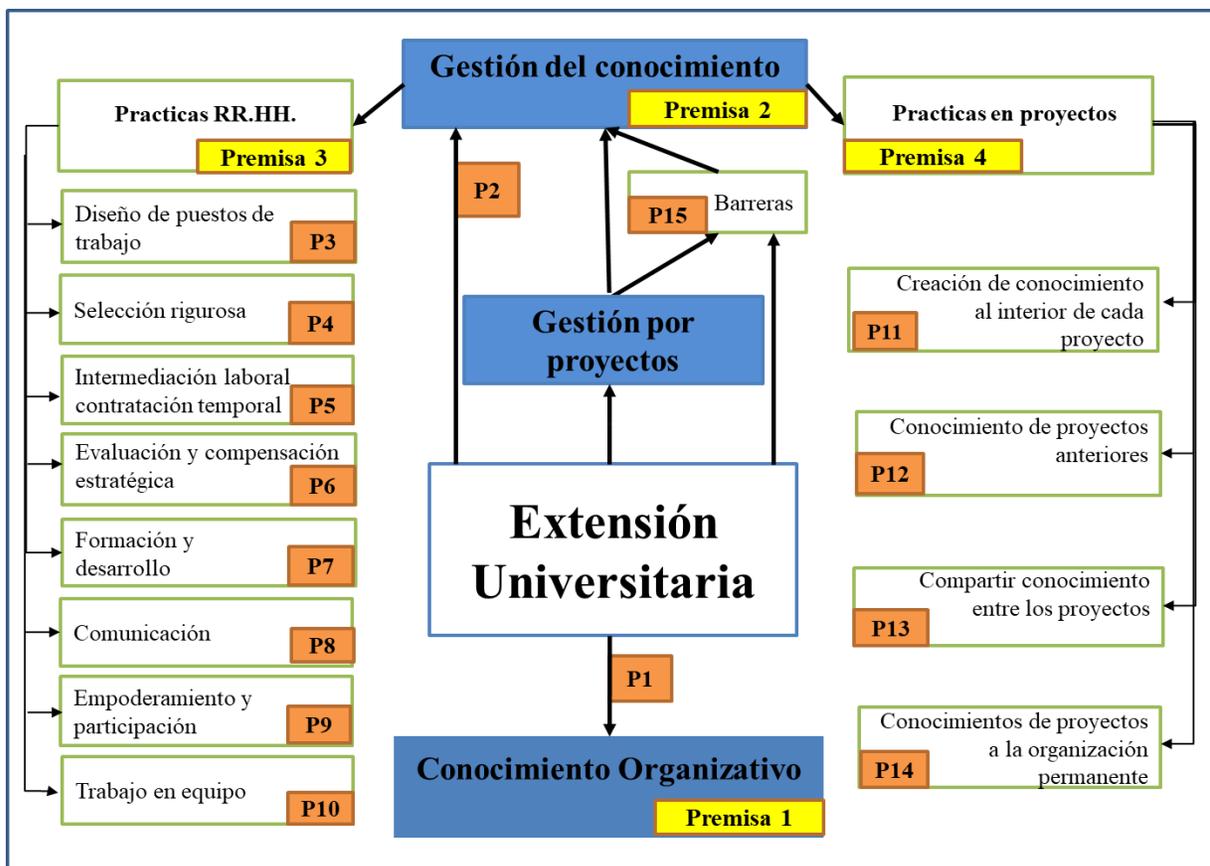
La Extensión como función misional de las IES, se expone a similares factores que se consideran barrera para la GC en estas instituciones, y además la adopción de la gestión por proyectos la enfrenta a las mismas limitantes reportadas por este tipo de organizaciones, por esto se plantea la Proposición 15 (P15).

P15: La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos

4.2 Modelo teórico

Definidas las proposiciones a partir del fundamento teórico y marco contextual del estudio, se muestra en forma gráfica un modelo de relaciones (Figura 3), en el cual, la estructura por proyectos adoptada por la Extensión Universitaria es elemento determinante en la implementación de prácticas de gestión de recursos humanos que favorecen la GC y de prácticas aplicadas a los proyectos como tal, para lograr la creación de conocimiento organizativo.

Figura 3. Modelo teórico



Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 5 METODOLOGÍA

La coherencia metodológica, requiere asegurar la congruencia entre la pregunta de investigación y los componentes del método. En este capítulo se describe el método y se sustenta su pertinencia. Se inicia con la justificación del **tipo de estudio** (5.1), elegido, se especifica el enfoque y alcance investigativo. En segundo lugar, se argumenta el estudio de caso como la **estrategia de investigación** más apropiada (5.2), seguidamente se expone el **diseño de investigación** (5.3), en el cual se presenta en forma general cada caso y luego se detallada el plan para la recopilación de información en contexto y el análisis de información. Para finalizar, se presentan las conductas de la investigadora que dan evidencia del manejo ético y el **control de calidad** (5.4), llevado a cabo.

5.1 Tipo de estudio

Como lo manifiestan Hernández et al. (2006): “La investigación científica se ha concebido como el conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva” (p. 39). La realidad observada para generar conocimiento por medio del proceso investigativo se aborda desde dos grandes enfoques: deductivo e inductivo. El primer enfoque implica que de afirmaciones generales se llega a afirmaciones específicas al aplicar las reglas de la lógica, es decir que las conclusiones son consecuentes a las premisas, parte de hipótesis derivadas de la teoría, las cuales son contrastadas con la realidad para crear conocimiento. Se asocia al positivismo y por ende a los métodos cuantitativos (Creswell, 2013; Hernández et al., 2006).

En el enfoque inductivo, primero deben conocerse las premisas para que pueda llegarse a una conclusión, es decir va desde los hechos a las leyes. Pretende explicar los fenómenos en contextos complejos partiendo de la necesidad de dar sentido y estructurar la realidad, este enfoque se asocia con el constructivismo e involucra la adopción de métodos cualitativos (Marshall y Rossman, 2014; Martínez Rodríguez, 2011; Yin, 2003).

Con relación al diseño empírico, en la literatura se hace referencia a estudios cuantitativos, cualitativos y mixtos. Los cuantitativos (coherentes con el enfoque deductivo), son utilizados para contrastar y verificar hipótesis basadas en teoría, muestran y transmiten una realidad externa a los sujetos. Los cualitativos (vinculados al enfoque inductivo), son apropiados cuando se sabe poco de un tema, el contexto es complejo, el fenómeno no es cuantificable, buscan explorar relaciones y procesos dinámicos, y hacer una exhaustiva descripción del fenómeno. Los estudios mixtos, son oportunos para generar y verificar teoría en el mismo

estudio, permiten superar falencias que pueden presentarse en la utilización separada de los primeros dos tipos (Bluhm et al., 2011; Creswell, 2013; Hernández et al., 2006; Yin, 2003).

Con relación a los diseños cualitativos aplicados en estudios sobre gestión, autores como Bluhm et al. (2011), aseguran que ese enfoque es esencial para profundizar y comprender como se desarrollan los procesos en el tiempo con individuos, equipos y organizaciones; así mismo ratifican su aporte al favorecer la comprensión de lo que los individuos experimentan, y cómo interpretan sus experiencias.

Con base en lo expuesto se elige bajo la lógica inductiva el diseño cualitativo de investigación, sustentado en aspectos como: el fenómeno acontece en IES que es un escenario natural y complejo; la Teoría de Recursos y Capacidades, la Dirección de Recursos Humanos, y la Gestión del Conocimiento, como paradigmas, implican pensar en la naturaleza compleja y subjetiva del conocimiento, así como el papel que juega el comportamiento y la percepción de las personas en este proceso, lo cual hace que conocer y dar claridad sobre el fenómeno requiera una perspectiva no cuantificable; la teoría como base para orientar la exploración y descripción del fenómeno; y la necesidad de un diseño abierto y flexible que se ajuste en respuesta a los hallazgos.

En lo que concierne al alcance del proceso investigativo o nivel de conocimiento que se desea alcanzar, se habla de estudios exploratorios, descriptivos, y explicativos (Creswell, 2013; Hernández et al., 2006; Yin, 2003). Las investigaciones exploratorias proveen un primer acercamiento al problema, se realiza sobre fenómenos nuevos o en situaciones sobre las cuales no existe marco teórico bien definido. Los estudios descriptivos analizan y describen como ocurre el fenómeno en un ámbito determinado, indican sus rasgos más peculiares o diferenciadores. Las investigaciones explicativas buscan explicar las causas o el porqué de la situación analizada, por medio de la contrastación con teoría ya existente.

En el marco teórico de esta tesis doctoral se presenta una revisión sobre la relación entre gestión de RR.HH. y la gestión del conocimiento. No obstante, se reconoce el vacío existente en lo que respecta a la comprensión de dicha relación en un contexto específico como es la Tercera Misión universitaria. Por esto se explora la manera cómo se lleva a cabo la GC en el trabajo por proyectos que caracteriza la Extensión, y de esta forma, comprender las prácticas de recursos humanos que se utilizan y aportan a la generación de conocimiento organizativo. Se espera que algunos hallazgos den luz sobre el camino a seguir de la investigación en la Extensión Universitaria. Lo que justifica el carácter exploratorio y descriptivo del estudio.

5.2 Estrategia de investigación

La estrategia de investigación se refiere a la manera de recopilar y analizar la evidencia empírica, esta debe ser elegida según la pregunta de investigación, el control que el investigador tiene del fenómeno y el momento en que acontece el evento (Yin, 2003). Las estrategias más referidas en estudios cualitativos son la teoría fundada, la historia de vida y el estudio de caso. La teoría fundada analiza datos altamente relacionados para crear teoría con base en un grupo de trabajos, estudia a fondo la fundamentación teórica del fenómeno para producir nuevas líneas de pensamiento (Marshall y Rossman, 2014; Martínez Rodríguez, 2011). La historia de vida busca reconstruir el pasado y explicación de fenómenos sociales, a partir de la vivencia de un individuo o grupo (Creswell, 2013; Hernández-Sampieri et al., 2006; Taylor y Bogdan, 1996). El estudio de caso busca explorar y conocer un fenómeno en el contexto en el cual se desarrolla, al utilizar diversos métodos para recoger la información, e indagar directamente las fuentes que ofrecen mayor evidencia (Stake, 1995; Yin, 2003).

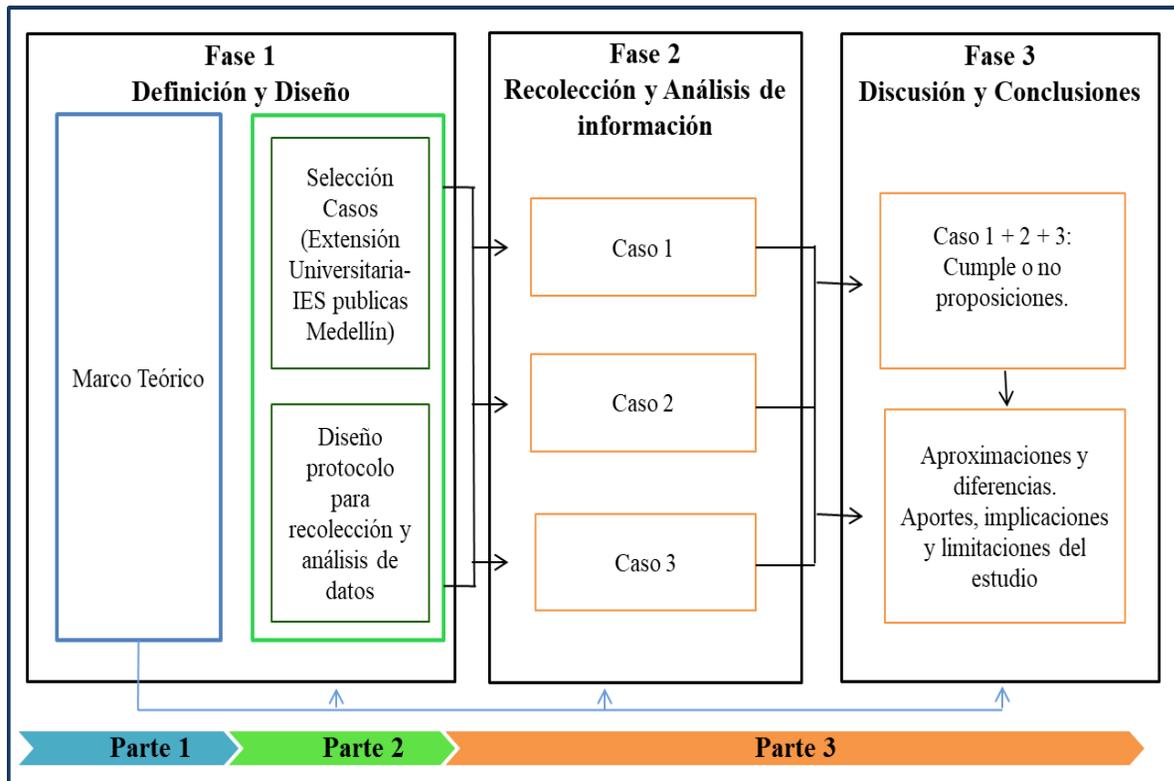
Cuando los interrogantes de un estudio están regidos por el "como" y "por qué", el estudio de caso es la estrategia más adecuada (Yin, 2003). Por su parte, Cepeda-Carrión (2006), asevera que el estudio de casos es una estrategia valida en el contexto organizativo, por razones como: el investigador puede estudiar la empresa en su estado natural, aprender de la situación, y generar teorías; permite al investigador comprender la naturaleza y complejidad de los procesos; y es una manera apropiada de investigar en un tema en el cual se han desarrollado pocos estudios anteriormente.

Desde la perspectiva de Yin (2003), el estudio de caso, pueden ser simple o múltiple. El simple se sustenta cuando el investigador se enfrenta a un caso crítico para aportar a una teoría, a un caso único o revelador, en el que no se tenía acceso previo. Con relación al múltiple Yin (2003) afirma que: “considera varios casos para comprender similitudes y diferencias, cada caso es un estudio y a partir de ellos se presentan hallazgos y conclusiones sumatorias que sustenten o no las proposiciones” (p. 47).

En coherencia con lo expuesto, se seleccionó el estudio de caso como estrategia de investigación comprensiva, según la pretensión de comprender el fenómeno que ocurre entre la gestión de recursos humanos y la gestión del conocimiento, en un contexto específico como es la Extensión Universitaria, al considerar que los eventos son contemporáneos, y sobre ellos la investigadora no tiene control. Específicamente se abordará el estudio múltiple de casos. En cuanto al número de casos, un número reducido de estos, favorece el análisis extenso y en profundidad (Yin, 2003), que concuerda con el propósito de este estudio por su carácter exploratorio. Adicionalmente según los criterios de selección expuestos por Stake (1995), con relación a la facilidad de abordaje y el interés manifestado por participar del empírico, los casos elegidos corresponden a tres IES de carácter público con sede en Medellín-Colombia, que aceptaron participar.

Después de sustentar el estudio de caso como la estrategia más apropiada para esta investigación, en la Figura 4 se sintetizan los pasos seguidos en el proceso, agrupados en tres fases como lo sugiere (Yin, 2003), al tiempo que se muestra la correspondencia con las partes en que se subdivide el texto de la presente tesis.

Figura 4. Proceso del estudio de caso de la Extensión Universitaria



Fuente: adaptación a partir de Yin (2003)

5.3 Diseño de investigación

Desde la propuesta de Stake (1995) y Yin (2003), en la Tabla 12 se muestran los componentes metodológicos del proceso investigativo: descripción de los casos, preguntas de investigación, proposiciones teóricas, unidad de análisis, fuentes de información, criterios de interpretación y análisis de los resultados.

Tabla 12. Componentes del diseño de investigación

Componentes	Descripción
Descripción de casos	<p>Caso 1: Extensión descentralizada</p> <p>Caso 2: Extensión centralizada</p> <p>Caso 3: Extensión descentralizada en unidad académica específica.</p>
Preguntas de investigación	<p>¿Hay conocimiento generado en los proyectos de Extensión Universitaria que no se incorpora a la base de conocimiento organizativo de la IES, y por tanto se pierde?</p> <p>¿Cómo las IES generan conocimiento organizativo pertinente desde su Tercera Misión?</p> <p>¿Qué prácticas de recursos humanos que favorezcan la GC implementan las IES en la Extensión?</p> <p>¿Cómo sustentan las IES ante la sociedad la promesa de valor, enmarcada en su responsabilidad de poner al servicio de la sociedad el conocimiento?</p>
Proposiciones teóricas	<p>P1: En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES</p> <p>P2: La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES</p> <p>P3: Las IES en su Tercera Misión, diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC</p> <p>P4: Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC</p> <p>P5: La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria</p> <p>P6: Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC</p> <p>P7: Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC</p> <p>P8: Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC</p> <p>P9: Las IES en su Tercera Misión empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC</p> <p>P10: Las IES en la Extensión, implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC</p> <p>P11: Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto</p> <p>P12: Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales</p> <p>P13: Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución</p> <p>P14: Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente, para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución.</p> <p>P15: La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos</p>

Componentes	Descripción
Unidad de análisis	Extensión Universitaria de instituciones de educación superior con sede en Medellín Colombia.
Fuentes de información	Entrevistas, observación y análisis de contenido
Criterios para interpretación y análisis	Recopilación y análisis de datos se realizaron en forma recurrente
	Codificación abierta y axial
	Triangulación
	Comparación crítica entre categorías relacionales y marco teórico.

Fuente: elaboración propia a partir de Stake (1998) y Yin (2003)

A continuación se presenta la descripción de casos (5.3.1), la forma como se realizó la selección y contacto con los informantes (5.3.2), las técnicas de recolección de información (5.3.3). Para garantizar la objetividad del estudio se define el protocolo para el estudio de casos (5.3.4) y el procedimiento de recopilación y análisis de información (5.3.5).

5.3.1 Descripción general de casos

Teniendo en cuenta que cinco instituciones de educación superior (tres de carácter público y dos privadas), en el año 1995 crearon una Corporación, para el apoyo en sus procesos de extensión y bienestar universitario, y el suministro de personal cualificado; y que la Corporación ha sido proveedora de personal técnico y profesional, apoyo logístico y de procesos administrativos para el desarrollo de proyectos de Extensión Universitaria de gran impacto para la ciudad, el departamento y el país. La investigadora considera que este hecho es indicio de la trayectoria en Extensión de estas IES, y las hace particularmente adecuadas para iluminar y ampliar las relaciones y la lógica entre los constructos (Eisenhardt y Graebner, 2007), por lo cual se define este grupo de instituciones como punto de partida para la elección de los casos.

Como se manifestó en la estrategia de investigación (5.2), debido a la facilidad de abordaje y el interés manifestado por participar del estudio, se eligió tres instituciones de educación superior de carácter público con sede en Medellín- Colombia. Según los principios

de confidencialidad (que se especifican más adelante en el apartado 5.3.3.1), las instituciones de educación superior participantes no se identifican por sus nombres, a ellas se alude como Caso 1, Caso 2 y Caso 3.

Cada caso corresponde a un ente universitario autónomo de orden departamental (Caso 1 y 2) y nacional (Caso 3), con amplia trayectoria. Desde el punto de vista de estructura administrativa, en cada caso, la rectoría es la máxima autoridad universitaria, y se delega en vicerrectorías las funciones misionales: docencia, investigación y extensión. Por su carácter público las IES reciben recursos estatales y por su autonomía pueden generar otras fuentes de recursos, siempre siguiendo los principios de la gestión pública, que son incorporados en sus propios estatutos o normas internas.

A continuación, se describen las características distintivas de cada caso en la materialización de la Extensión Universitaria.

5.3.1.1 Caso 1: Extensión descentralizada

La Extensión tiene como autoridad máxima la Vicerrectoría de Extensión, en esta instancia se llevan a cabo algunos proyectos de iniciativa institucional. En coherencia con la estructura de la institución en unidades académicas (facultades, escuelas e institutos), cada unidad es autónoma para desarrollar diferentes programas, proyectos y acciones de la Tercera Misión. Las unidades académicas cuentan con centros o programas de Extensión, la denominación corresponde a la complejidad y estructura que la unidad académica ha logrado establecer.

Los Centros de Extensión, corresponden a unidades administrativas con jefes autónomos para la toma de decisiones, pero no para gestión del gasto (la asignación de recursos económicos es exclusiva del decano o director de Unidad). Los programas de extensión están adscritos a

centros de investigación, por tanto, tienen una dependencia directa de estos. En general el tipo de servicios que se ofrecen, alcance, mercado objetivo, tipo de convenios o contratos que se suscriben, el tipo y forma de contratación del personal, y disposición de recursos son potestad de la unidad académica, y se enmarcan en la norma general de la IES.

5.3.1.2 Caso 2: Extensión centralizada

La Tercera Misión en este caso se desarrolla en forma centralizada, es decir todos los programas y proyectos tienen dependencia directa de la Vicerrectoría de Extensión, la cual congrega bajo la denominación de dirección, acciones de programas y proyectos especiales, fomento a la cultura; cooperación nacional e internacional; relación con el egresado; fomento empresarial; entre otros. En algunos casos para la definición de propuestas, desarrollo de acciones y proyectos, se acude al apoyo de las unidades académicas (profesores expertos), pero toda la responsabilidad administrativa y técnica es asumida por la Vicerrectoría, por medio de la Dirección de programas y proyectos especiales. En otros casos menos frecuentes, las facultades que cuentan con grupos de investigación hacen extensión, en dichas oportunidades la responsabilidad técnica es completamente asumida por la facultad por medio del grupo, y la parte administrativa se comparte con la Vicerrectoría.

5.3.1.3 Caso 3: Extensión descentralizada, una unidad académica específica

Esta es una IES de orden nacional, con sedes en diferentes regiones del país. En su estructura administrativa, contempla una Vicerrectoría de Investigación-Extensión de la cual se desprende la Dirección de Extensión, y un Comité de Extensión, que es el órgano asesor. La Dirección de Extensión, es la instancia académico-administrativa encargada de la formulación

y reglamentación de las políticas institucionales de extensión. Al igual que el primer caso, la ejecución de programas y proyectos se delega a las Facultades (unidades académicas), que replica la estructura general, formulan y ejecutan los proyectos por medio de grupos interdisciplinarios.

En este caso, las formas de Extensión están: gestión tecnológica e innovación; servicios académicos (consultorías, interventorías); servicios de educación; servicios docente asistenciales; extensión solidaria; proyectos artísticos; prácticas universitarias; y cooperación internacional. El Caso 3, analiza la Tercera Misión en una facultad específica que ha implementado una oficina gestora de proyectos, que se articula con los grupos de investigación-extensión para optimizar recursos, y capitalizar el conocimiento generado en los proyectos de Extensión Universitaria.

5.3.2 Selección y contacto con informantes

Para todo proceso empírico la calidad de la información obtenida es decisiva y por ello la atención que requiere la muestra de todo estudio. Este aspecto es particularmente importante en la investigación cualitativa. La adecuación de la muestra, implica elegir los participantes que mejor representan o tienen conocimiento del tema a indagar, esto asegura una saturación eficiente y efectiva con datos de calidad (Morse et al., 2002).

Al inicio de la etapa de recopilación de información, se hizo contacto con la Corporación, en su calidad de aliada, y con cada institución de educación superior (vicerrectoría de extensión, dirección de programas y proyectos o jefatura de extensión, según el caso), se realizó presentación del proyecto, para dar a conocer aspectos generales, objetivo y metodología (ver anexo 1, esquema carta de presentación del proyecto). Con el aval respectivo se inició el contacto con informantes en primera instancia vía correo electrónico o telefónica.

El estudio utilizó varias técnicas y por tanto fuentes de información. En primera instancia están las personas, quienes por medio del diálogo (entrevista a profundidad) aportaron su conocimiento y percepción sobre el tema. En la Tabla 13, se hace una descripción general de los participantes. Otra fuente de información fue la documentación que en la medida del desarrollo de las entrevistas se identificó como clave en el proceso de gestión del conocimiento, y de prácticas de gestión de recursos humanos. La aproximación a los documentos estuvo condicionada por la disposición de cada institución de educación superior, que se estableció desde el primer contacto. Y por último se realizó observación, en algunas actividades colectivas en las cuales se permitió la asistencia de la investigadora.

Tabla 13. Identificación de informantes

Identificación	Informante	Caracterización
CA	Gerente de la Corporación aliada	Representante legal y gerente. Directo responsable de los convenios que se suscriben entre la Corporación aliada y la IES para el apoyo a los proyectos, con conocimiento de procesos y procedimientos
UA	Representante de la IES o Unidad Académica	Profesional vinculado a una de las IES que lidera la instancia administrativa o la unidad académica que ofrece los servicios de extensión. Con poder de decisión y conocimiento amplio de los lineamientos que siguen los proyectos
CP	Coordinador de proyecto	Profesional, responsable directo de la coordinación del proyecto. Independiente de su forma de contratación.
E	Empleado ejecutor	Empleado temporal, contratado (por medio de Corporación aliada, o directamente con la IES bajo cualquier modalidad), como parte del equipo responsable de la ejecución del proyecto

Fuente: elaboración propia

5.3.3 Técnicas de recolección de información

Después de describir los casos y los criterios para seleccionar los informantes, se sustenta en este subapartado las técnicas que se eligieron para recoger la información y la forma

como se aplicaron. Para favorecer la triangulación metodológica (Cabrera, 2005; Stake, 1995) se utilizaron varias fuentes y técnicas. La entrevista en profundidad, la observación y el análisis documental.

5.3.3.1 Entrevista

Se utilizó la entrevista en profundidad por ser una técnica que favorece el intercambio de ideas, significados y sentimientos (Martínez Rodríguez, 2011), se eligió la entrevista semi-estructurada, pues esta inicia con una pauta o guía de preguntas con los elementos clave que se quieren investigar (Martínez Rodríguez, 2011). La revisión teórica y la situación identificada en la Extensión generaron proposiciones y cuestionamientos que se convirtieron en categorías a priori que guiaron las entrevistas (Tabla 14). En el Anexo 2, se despliegan las categorías a priori según las fuentes de información y las pautas para la entrevista semi-estructurada por cada actor.

Como lo propone Podsakoff et al. (2003), la participación de los informantes fue voluntaria, podían retirarse del estudio en el momento que lo consideraran pertinente y se mantuvo confidencialidad sobre la información suministrada mediante codificación. Los participantes firmaron consentimiento informado (Anexo 3), para certificar que cada persona conoció el propósito e implicaciones del empírico, y decidieron colaborar según su compatibilidad con valores, intereses y preferencias (González Avila, 2002). En este documento también se plasmó el compromiso ético de la investigadora.

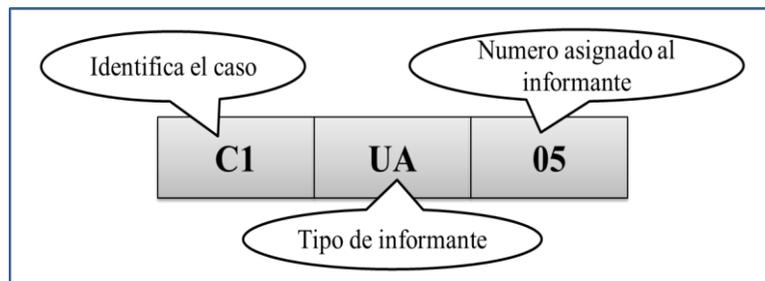
Con relación a la codificación, esta tiene configuración alfanumérica (ver Figura 5), el primer espacio hace referencia al caso (Caso 1: C1, Caso 2: C2, o Caso 3: C3), el segundo corresponde a letras que identifican el tipo de informante (como se describe en la Tabla 13, subapartado 5.3.2), y en el tercero, en forma consecutiva el número correspondiente al entrevistado (inicia en 01).

Tabla 14. Categorías apriorísticas

Objetivos específicos	Categorías a priori
Determinar si la gestión del conocimiento en la Tercera Misión responde a un lineamiento institucional y como la perciben los actores	Concepción sobre la generación de conocimiento en la Extensión Percepción sobre la importancia de la GC en los programas y proyectos de Extensión
Inquirir como los actores perciben la influencia de la inestabilidad laboral (en términos del tipo de vinculación y tiempo de permanencia de los empleados), en la generación de conocimiento organizativo en la Extensión Universitaria	Implicaciones en la GC de la transitoriedad y forma de vinculación del personal a los proyectos
Reconocer que prácticas de recursos humanos que inciden la gestión del conocimiento se implementan en los servicios de Extensión Universitaria.	Prácticas de RR.HH. en el diseño de puesto de trabajo Prácticas de RR.HH. para el reclutamiento, selección, contratación e inducción Prácticas de RR.HH. en cuanto a retribución e incentivos Prácticas de RR.HH. relacionadas con formación y desarrollo de la fuerza laboral Prácticas de RR.HH. de seguimiento y evaluación de desempeño Prácticas de RR.HH. de comunicación Prácticas de RR.HH. relacionadas con el empoderamiento y la participación Prácticas de RR.HH. para el trabajo en equipo.
Identificar las prácticas de gestión del conocimiento implementadas para superar obstáculos como la transitoriedad del personal, la singularidad, y temporalidad de los proyectos en los servicios de Extensión Universitaria	Procedimiento para la utilización de conocimiento existente, en los proyectos nuevos Procedimiento para la generación de conocimiento derivado del proyecto. Procedimiento para la transferencia de conocimiento de un proyecto a otro Procedimiento para la generación de conocimiento organizativo resultado de los proyectos (articulación con la docencia y la investigación)

Fuente: elaboración propia

Figura 5. Estructura codificación alfanumérica



Fuente: elaboración propia

Como se mencionó antes, en cuanto al número de informantes y la calidad de la información suministrada, es decir "adecuación de la muestra" (Morse et al., 2002, p. 18), se seleccionaron los participantes que tuvieran mayor conocimiento sobre el funcionamiento de los proyectos con el fin de garantizar la suficiencia. En el caso de la Corporación aliada, el entrevistado fue el Gerente, quien está al frente de cada convenio. En cada IES, se acudió al encargado de la unidad o área bajo la cual está adscrito el proyecto (direcciones, centros, grupos o programas de extensión). En los proyectos se entrevistó al coordinador directo, y a aquellas personas claves en la ejecución de estos.

Para asegurar la saturación de las categorías, se consideró el postulado de Bertaux o saturación teórica de Glasser y Strauss, los cuales expresan que se llega a la finalización de la recolección de los datos cuando no se produce ninguna comprensión auténticamente nueva (Taylor y Bogdan, 1996). Se realizaron 25 entrevistas para obtener datos suficientes que explicaran los aspectos considerados en el estudio. De igual forma se agotaron algunos aspectos que surgieron del análisis de entrevistas, aunque no hayan sido contemplados al inicio. El número de entrevistas y tipo de informantes por caso se describe en la Tabla 15.

Tabla 15. Numero de entrevistas analizadas y tipo de informantes

Tipo de Informante	Numero de entrevistas				Total
	Corporación	Caso 1	Caso 2	Caso 3	
CA	1				1
UA		4	2	3	9
CP		4	2	3	9
E		2	2	2	6
Total	1	10	6	8	25

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, siguiendo a Podsakoff, et al. (2003), para controlar sesgos durante la obtención de información se adoptaron medidas como la entrevista individual para favorecer la

separación de los informantes; como se describió antes la confidencialidad sobre la información suministrada mediante codificación; y la obtención de información de diferentes informantes.

5.3.3.2 Observación

Acorde con la disponibilidad de las IES y los proyectos, se realizó observación directa a la dinámica de trabajo de los equipos, en los espacios que permitieron la presencia de la investigadora sin generar interferencia. En esta técnica el investigador recopila la información por medio de la observación de los hechos (Martínez Rodríguez, 2011). Partiendo de lo anterior, se definió un formato que contempla aspectos formales de identificación del evento, el registro de elementos generales que permitieron comprender la realidad, y un espacio abierto para centrar la atención en los aspectos relevantes (Anexo 4). Para realizar la observación fue necesario hacer un acercamiento previo para conocer la dinámica de trabajo de los equipos. Lo observado se corroboró o contrastó, con las entrevistas, lo que Stake (1995), denomina "revisión de los interesados" (p. 115).

Acorde con la disposición de los participantes se realizaron tres observaciones. En el Caso 1, se observó una reunión general en la que participaron todos los jefes y coordinadores de extensión de las diferentes instancias universitarias (vicerrectoría, facultades, centros y programas) y la reunión de coordinación del equipo de trabajo de un de proyecto. En el Caso 2, no fue posible observar ninguna actividad. En el Caso 3, se observó la reunión de uno de los grupos de investigación-extensión.

5.3.3.3 Análisis documental

Se realizó análisis de las fuentes documentales oficiales y públicas, normatividad vigente y aquellos documentos que se pusieron a consideración de la investigadora por parte de las

direcciones, coordinaciones, unidades académicas, y proyectos, los cuales dieron cuenta del proceso de GC (procedimientos, manuales, informes, etc.), y de la implementación de prácticas de RR.HH. (protocolos, perfiles, procesos de inducción, entre otros). Para su registro se adaptó en los aspectos formales la ficha de contenidos propuesta por Galeano (2004), es decir todos los elementos objetivos de cada documento: tipo, autor, título, fecha, número de páginas (Anexo 5). Luego, se analizó el contenido al identificar los aportes a las diferentes categorías. Se identificó la información por categorías de análisis, lo cual permitió confrontar, validar y cruzar datos para el análisis. En la Tabla 16, se presenta el tipo de fuentes documentales analizadas.

Tabla 16. Tipo de documentos utilizados como fuente de información

Documento	Casos			Fuente
	1	2	3	
Constitución Corporación aliada	X	X	X	Archivo digital, página web institucional
Normatividad básica de Extensión	X	X	X	Archivo digital, página web institucional
Normatividad específica			X	Archivo digital, página web institucional
Informes de proyectos	X	X	X	Archivo digital observado durante entrevista o suministrado por informantes
Productos generados en proyectos	X			Archivo digital o físico suministrado por informantes
Sistema de información	X	X	X	Archivo digital, observado durante entrevista

Fuente: elaboración propia

5.3.1 Protocolo para el estudio de casos

Según Yin (2003), el protocolo es un instrumento que contribuye a asegurar la objetividad del estudio, materializa el diseño y debe realizarse durante la fase de obtención de la información. Este contiene las reglas y los procedimientos que guiarán el trabajo de campo. El protocolo para el presente empírico (Tabla 17), abordó inicialmente, el contexto que incluye: el propósito; las preguntas de investigación que sustentan el estudio y que fueron resueltas con

la información obtenida y triangulada; y las proposiciones que surgieron a partir del fundamento teórico, que se confirmaron o rechazaron (Yin, 2003).

Tabla 17. Protocolo para recolección de datos

	<p>A partir de la Teoría de Recursos y Capacidades se explora la relación entre la gestión de RR.HH. y la GC en los servicios de Extensión de IES de Colombia, contexto en el que predomina el trabajo por proyectos y las formas temporales de colaboración.</p>
	<p>Preguntas de investigación</p> <p>¿Hay conocimiento generado en los proyectos de Extensión Universitaria que no se incorpora a la base de conocimiento organizativo de la IES, y por tanto se pierde?</p> <p>¿Cómo las IES generan conocimiento organizativo pertinente desde su Tercera Misión?</p> <p>¿Qué prácticas de recursos humanos. que favorezcan la GC implementan las IES en la Extensión?</p> <p>¿Cómo sustentan las IES ante la sociedad la promesa de valor, enmarcada en su responsabilidad de poner al servicio de la sociedad el conocimiento?</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Contexto</p>	<p>Proposiciones teóricas</p> <p>P1: En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES</p> <p>P2: La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES</p> <p>P3: Las IES en su Tercera Misión, diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC</p> <p>P4: Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC</p> <p>P5: La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria</p> <p>P6: Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC</p> <p>P7: Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC</p> <p>P8: Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC</p> <p>P9: Las IES en su Tercera Misión empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC</p> <p>P10: Las IES en la Extensión, implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC</p> <p>P11: Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto</p> <p>P12: Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales</p> <p>P13: Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución</p> <p>P14: Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente, para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución.</p> <p>P15: La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos</p>

Mecanismos para acceder a las IES e informantes clave

- Primer contacto vía telefónica con la corporación aliada y con la instancia respectiva en cada IES (vicerrectoría de extensión, dirección de programas y proyectos o jefatura de extensión), explicar en forma general el proyecto y solicitar reunión
- En cada reunión presentar el proyecto y hacer entrega de carta de presentación del proyecto (Anexo 1)
- Obtener aval para revisión de información y acceder a los informantes clave (solicitar nombre y datos de contacto)
- Contactar cada informante vía telefónico o correo electrónico y concretar fecha, hora, lugar de cita para entrevista.

Cronograma de las actividades

El cronograma para el trabajo de campo contempló: dedicación de 2 horas por entrevista y 4 horas por observación, previendo: preparación, esperas, tiempo real de contacto (aproximadamente 45 minutos por entrevista y 3 horas para observación), y la posibilidad de acceder a documentos u otros informantes. Y tiempo para la transcripción de las actividades (16 horas por semana).

Cobertura de situaciones imprevistas

- El tiempo de desplazamiento para cada actividad se estableció adicional al establecido para la realización
- Se definió un kit de elementos para trabajo de campo: guía de entrevista por actor (Anexo 2), 2 copias del consentimiento informado (Anexo 3), 2 copias del formato de observación (Anexo 4) y 2 de la ficha de contenido (Anexo 5), en caso de presentarse la oportunidad de acceder a otros documentos o actividades presenciales; grabadora con baterías y baterías adicionales; teléfono celular como respaldo para grabación; cuaderno para tomar notas y lapiceros.
- Disposición de copia digital del proyecto para consulta.
- Al terminar cada actividad, la grabación se envía a una cuenta de correo electrónico establecida exclusivamente para asuntos de este estudio.

Gestión de documentos internos

- Con antelación al trabajo de campo en cada caso, se realizó la revisión respectiva de los documentos públicos, con el fin de identificar elementos a contrastar en entrevistas u observación
- Se solicitó autorización previa para escanear documentación, acceso remoto, o cita para consulta en sitio. En caso de emerger algún documento para revisión durante la entrevista u observación, se procede igual.

Esquema de actividades

- Preparación de dispositivos (grabadora, teléfono celular), consentimiento informado y material para registro (guía y formatos)
- Saludo y contextualización
- Lectura de consentimiento informado, aclaración de dudas y firma
- Entrevista, observación o revisión documental
- Cierre y agradecimiento

Fuente: elaboración propia

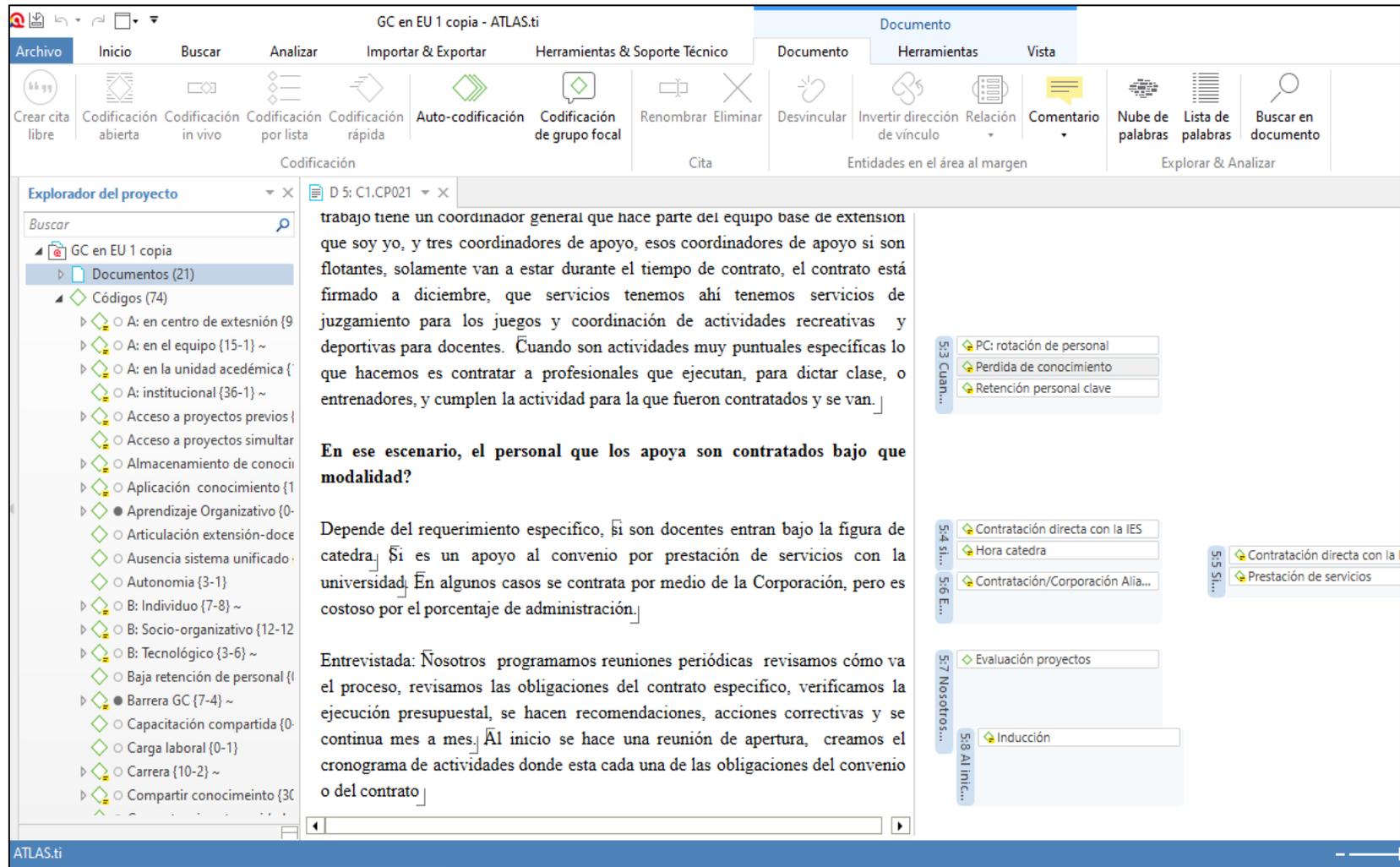
Seguidamente, se estableció el procedimiento para la recolección de la información: mecanismo para acceder a las IES e informantes clave; algunos aspectos determinantes para la programación del tiempo destinado a las actividades (cronograma), teniendo en cuenta preparación, tiempos de espera, y situaciones inesperadas; acciones para ampliar la capacidad de respuesta a eventos imprevistos y aprovechar oportunidades; los mecanismos para obtener los documentos internos de cada caso; y un esquema general para efectuar las actividades.

5.3.2 Procedimiento de recopilación y análisis de información

En este enfoque las palabras de los participantes resultan vitales en el proceso de transmisión de los sistemas significativos, y pueden convertirse en resultados o descubrimientos de la investigación (Martínez Rodríguez, 2011). Por tanto, la recopilación y análisis de datos se efectuaron en forma recurrente, lo que generó una interacción entre lo que se conoce y lo que se necesita saber.

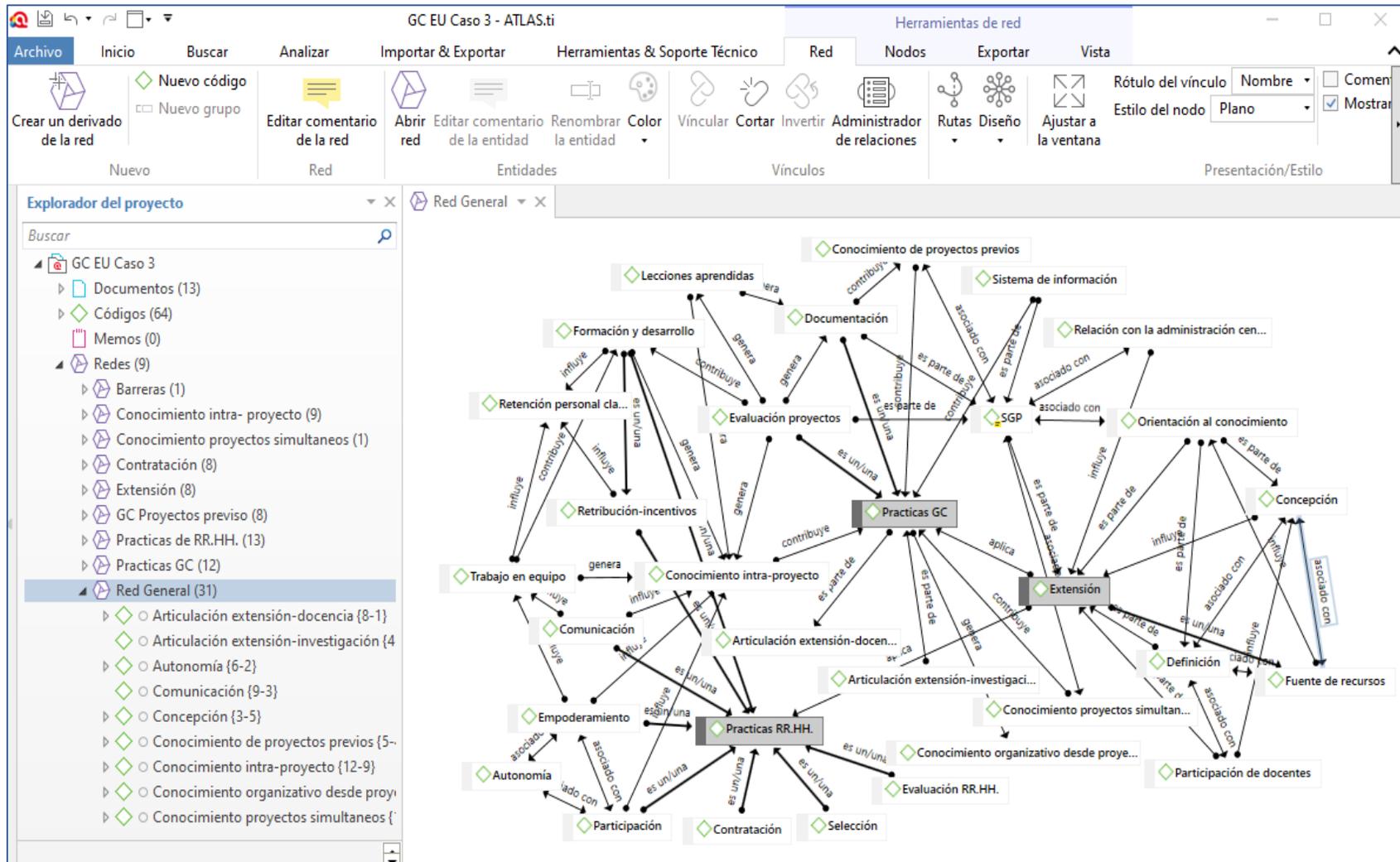
En la medida que se recopiló la información se inició **la primera etapa** o nivel de codificación: la transcripción derivada de cada técnica de recolección aplicada (entrevista, observación y análisis documental), se analizó línea por línea y se determinaron las categorías que permitieran agrupar la información. A cada categoría se dio el nombre que mejor la describía, codificación abierta (Taylor y Bogdan, 1996). De tal manera que las categorías similares se identificaron independientemente del lugar en que estaban ubicadas en la transcripción. Como herramienta de apoyo se utilizó el software para análisis de datos cualitativos ATLAS.ti versión 8, que facilitó la organización y codificación sistemática de la información. En la Figura 6, se visualiza el proceso de asignación de códigos a las citas seleccionadas: en la margen izquierda se observa la lista de códigos, en el centro el texto transcrito, y a la derecha los códigos aplicados.

Figura 6. Visualización proceso de codificación en programa ATLAS.ti



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

Figura 7. Visualización de red semántica en programa ATLAS.ti



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

Posteriormente, los códigos abiertos se agruparon por su similitud de contenido, hasta identificar una categoría de núcleo, durante el proceso se incorporaron los nuevos datos generados en el trabajo de campo, los cuales enriquecieron las categorías existentes o generaron nuevas. Este proceso se llevó a cabo estrictamente a partir de datos registrados, controlando posibles sesgos de la investigadora. En forma simultánea se inició la generación de comprensiones y conclusiones parciales, estas se consignaron como memos o comentarios a citas, códigos y documentos en el ATLAS.ti.

En la **segunda etapa** se interrelacionaron las categorías abiertas de tal manera que los conceptos permanecieron. Cuando se encontró alguna relación, se contrastó con la literatura y así se generaron otras preguntas, esto se hizo reiteradamente de tal forma que algunos conceptos se tornaron más prominentes que otros, esto se visualizó por medio de redes semánticas que agrupan y relacionan las categorías y las citas, como se ejemplariza en la Figura 7.

Al identificar los patrones más prominentes en las conexiones entre las categorías, se visualizaron propiedades básicas y relaciones. Así, las categorías que vinculan entre sí dos o más citas dieron paso a las categorías relacionales, que son de orden más teórico y vinculan categorías de orden inferior. Estas nuevas categorías son las denominadas “axiales” (Taylor y Bogdan, 1996, p. 168). El proceso de categorización terminó cuando no se identificó nueva información que implicara la creación de categorías o agregara valor a las ya existentes "Saturación" (Taylor y Bogdan, 1996, p. 108).

Seguidamente se trianguló la información proveniente de las técnicas de recolección utilizadas, “triangulación metodológica” (Cabrera, 2005; Stake, 1995). La reunión y cruce dialéctico de la información asegura que la interpretación de cada factor sea respaldada (Cabrera, 2005), lo que da mayor cuerpo a las categorías (Stake, 1995). El análisis entre los hallazgos en campo y la teoría, favoreció la comprensión de la GC y la gestión de RR.HH. en

la Extensión y cuando fue posible se buscó explicaciones alternativas que generaron nuevos conocimientos. El análisis se hizo caso por caso (resultado intermedio), para luego compararlos. A partir de los hallazgos se confirmaron o ajustaron las proposiciones, que podrán tenerse en cuenta en futuras investigaciones para dar continuidad a la línea de investigación en el texto.

Tabla 18. Criterios y acciones para el control de calidad

Criterio	Acciones
Credibilidad	Marco teórico previo (abierto y flexible)
	Utilización de diferentes instrumentos para obtención de información (entrevista semi-estructurada, observación y análisis de contenido)
	Suficiencia del muestreo: por la adecuación de la muestra (elección de informantes clave, de diferente jerarquía) y saturación teórica de categorías
	Adopción de control de sesgos desde el informante (individualización de informantes, codificación)
	Dinámica recurrente entre muestreo, recopilación y análisis
Transferibilidad	Triangulación de técnicas de recolección de información
	Selección de fuentes de información centrada en el potencial de aprendizaje sobre el fenómeno
	La confirmación o ajuste de proposiciones a partir de los hallazgos para investigaciones posteriores
Confirmabilidad	La réplica entre hallazgos de los casos
	Diseño y seguimiento del protocolo metodológico
	Registro sistemático de información, mediante transcripción de entrevistas, y notas en diario de campo de la investigadora
Consistencia teórico-interpretativa	Estricto seguimiento ético por parte de la investigadora
	Comparación crítica entre categorías relacionales y marco teórico.
Contextualización	Flexibilidad de la investigadora para considerar dentro del análisis, elementos a priori y aspectos surgidos del análisis
	Evaluación crítica de hallazgos teniendo en cuenta el contexto específico de las IES, la Extensión y los mismos proyectos
	Valoración crítica de hallazgos, se considera el contexto local y nacional que puede influir en las IES y en los proyectos.

Fuente: adaptación de la autora desde Oltra (2003a).

Además de los criterios expuestos, Oltra (2003a) propone “la consistencia teórico-interpretativa” y “la contextualización sociocultural”. La primera, pretende garantizar la validez teórica al contemplar un marco conceptual amplio que posibilite el análisis de discrepancias, y comprensiones alternativas; al tiempo que asegura la interpretación válida de la perspectiva de

las personas, los significados de sus palabras y acciones. Y, la contextualización sociocultural, considera los elementos contextuales que deben ser identificados y contemplar su influencia como parte integral del fenómeno estudiado. En la Tabla 18, a partir de los criterios de control de calidad propuestos por Oltra (2003a), se describen las acciones que se llevaron a cabo para garantizar el rigor metodológico y la calidad del estudio.

PARTE 3

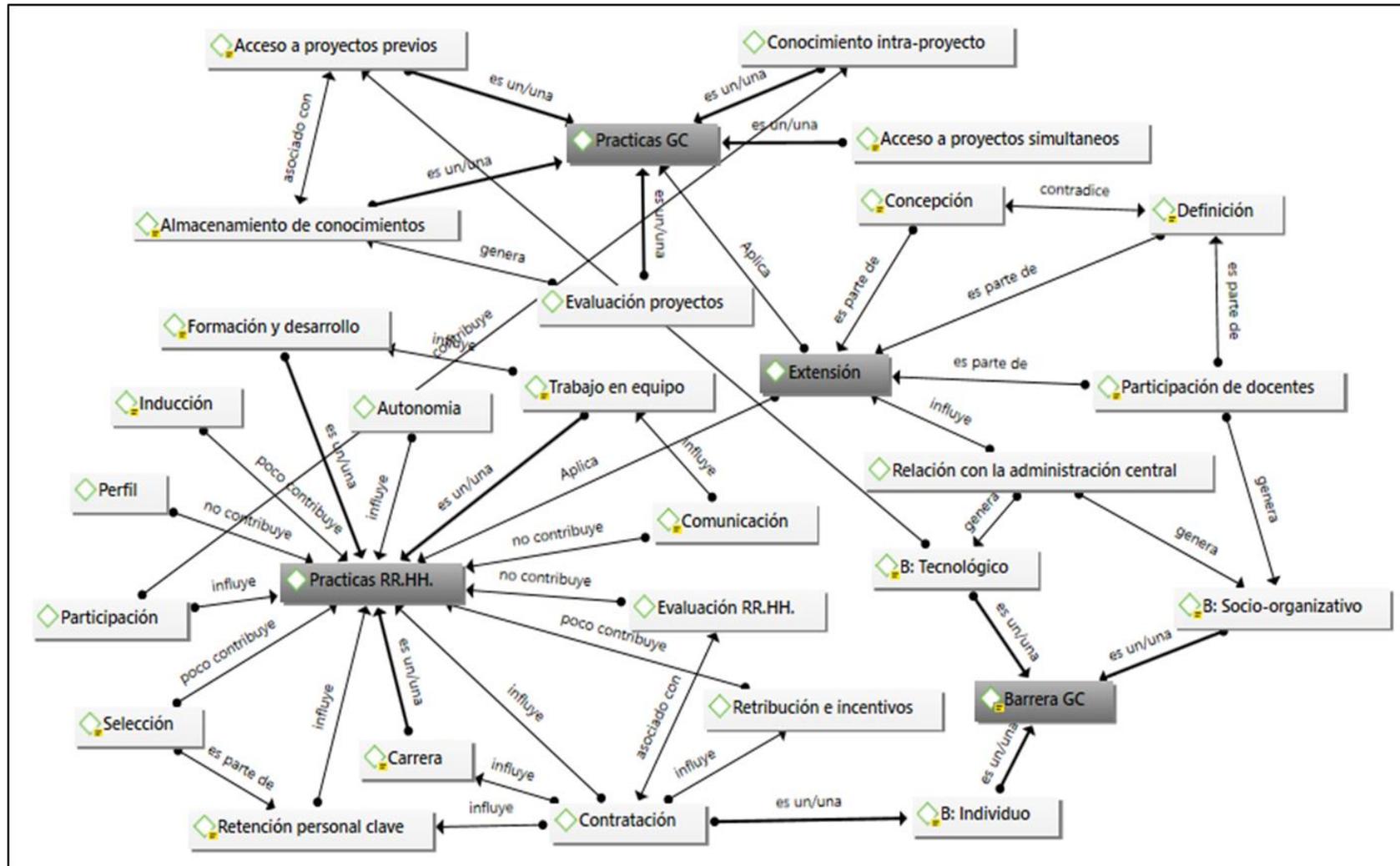
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CAPÍTULO 6

CASO 1: EXTENSIÓN DESCENTRALIZADA

En este caso, la Tercera Misión es ejecutada con autonomía por cada unidad académica (Facultad, Escuela o Instituto). Las unidades académicas acorde con su experiencia, reconocimiento y desarrollo, tienen mayor o menor número de proyectos a su cargo, los proyectos tienen disímil magnitud y alcance, así mismo tienen contratados profesionales bajo diferentes modalidades, y las actividades se desarrollan en diversos contextos: intramuros, interinstitucional, en el ámbito local, departamental y nacional. Lo anterior implica que la Extensión de esta institución de educación superior es descentralizada haciendo más compleja la organización por proyectos, al encontrar variedad en temas, lineamientos y formas de trabajo en cada unidad académica y por consiguiente en los proyectos.

Figura 8. Red semántica perspectiva general, Caso 1



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

A partir de la red semántica que arroja el programa ATLAS.ti en la Figura 8, se observa una perspectiva general de los hallazgos del Caso 1, categorías, subcategorías y relaciones, que se describirán en cada uno de apartados. En primer lugar, **la Extensión Universitaria: una paradoja** (6.1), muestra como en este caso se observa incongruencia entre la forma en que se ha definido la Extensión por la institución y la concepción que tienen los actores; en segundo lugar, se presentan **prácticas de recursos humanos** (6.2), que pueden contribuir o no a la gestión del conocimiento en este contexto.

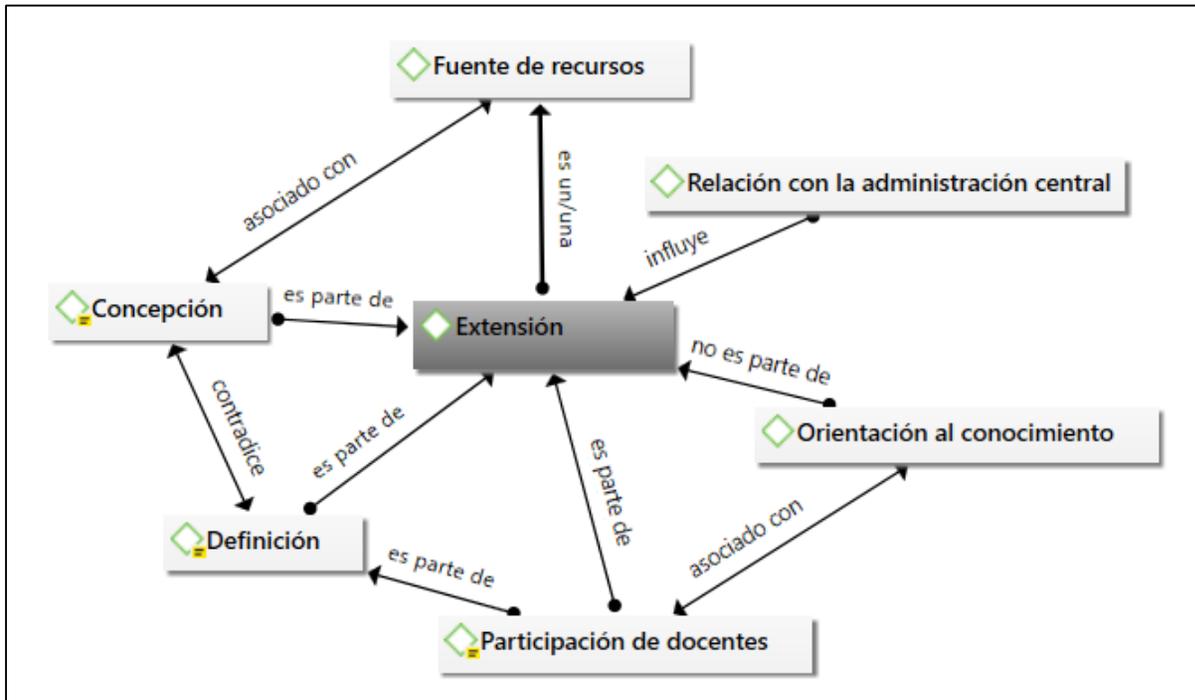
Seguidamente, bajo el título de **prácticas de gestión del conocimiento en proyectos** (6.3), se evidencia el ejercicio que han hecho las diferentes unidades y proyectos para gestionar el conocimiento entre los mismos proyectos, unidad académica y la institución en general; en cuarto lugar, se exponen diferentes elementos que surgen en las entrevistas y que son considerados **barreras a la gestión del conocimiento** (6.4). Para terminar (6.5 **Síntesis y reflexión**), a manera de sumario, se presentan los aspectos más relevantes y reflexiones derivadas del caso.

6.1 Caso 1 La Extensión Universitaria: una paradoja

En la red semántica de la Extensión Universitaria (Figura 9), se identifican cuatro subcategorías: definición, concepción, participación de docentes, y la relación del programa o centro con la administración central. El primer subapartado (6.1.1) definición y concepción, se refiere a las concepciones que tienen los entrevistados de elementos que sobre la Extensión ha documentado la IES (Definición), se analizan las coincidencias y contradicciones halladas entre estas subcategorías. Consecutivamente, se trata la participación de docentes (6.1.2), como elemento clave para el éxito de los proyectos, y los obstáculos que perciben los actores para su

presencia en estos. Por último, se trata la relación con la administración central (6.1.3), que el programa o centro de Extensión tiene y su influencia en la forma como se implementa la Tercera Misión.

Figura 9. Red semántica de la Extensión Universitaria, Caso 1



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

6.1.1 Definición y concepción

Se observan congruencias y diferencias entre la definición que tiene la IES de la Tercera Misión y la percepción al respecto de los actores. Para la IES: "*La extensión expresa la relación permanente y directa que la Universidad tiene con la sociedad, opera en doble sentido de proyección de la Institución en la sociedad y de ésta en aquella; se realiza por medio de procesos y programas de interacción con diversos sectores y actores sociales...*" (C1D01-16:2), La institución deja en forma expresa su coherencia con la legislación vigente (Congreso de la República de Colombia, 1992), en lo que respecta a la relación interactiva con la sociedad y su

interés en contribuir a la solución de la problemática del contexto. Con relación al escenario de ejecución, este se presenta en forma general, equipara el accionar en todos los sectores, siguiendo en la misma línea trazada por la Asociación Colombiana de Universidades (2008), donde se enfatiza la articulación con sectores populares, organizaciones sociales, los gremios y el sector productivo.

Al contrastar la definición con la percepción de los actores se encuentran argumentos en los cuales los conocimientos generados por los docentes son puestos al servicio de la sociedad por medio de los proyectos de Extensión, especialmente al sector público: *"hay un nivel muy fuerte de confianza del sector público con que la universidad tiene destrezas, [...], que desde ese orden teórico e investigativo puede aportar [...] para el fortalecimiento de la política pública o los programas"* (C1UA05-20:3), esto genera confianza en el medio, y el convencimiento que proyectos liderados por la IES tienen el valor agregado de la académica, *"cuando lo hace una institución de educación superior pública, la comunidad identifica eso, pero lo identifica es porque hay siempre un valor agregado, se va más allá del contrato..."* (C1UA05-20:10).

A la par del reconocimiento del valor agregado que imprime la IES a los proyectos, los actores señalan, pérdida del sentido de la definición de Extensión al ser mirada con un interés económico: *"La extensión se supone que es la relación de la universidad con la sociedad, pero en términos de problemas y problemáticas. Pero si esa relación se medía solo por un contrato y por un asunto de utilidad económica, la esencia se nos pierde* (C1UA05-20:21), *"[...], precisamente están todo el tiempo valorando, que tan económico me sale a mi tener este proyecto y que resultados me va a presentar en el sentido económico"* C1E01-10:14, se evidencia una asociación frecuente y fuerte de la Extensión Universitaria como fuente de recursos, para el sostenimiento de la misma extensión y de la institución en general: *"La*

extensión genera recursos, cada vez que investigación requiere recursos o cuando necesitamos contratar un profesor y la universidad no lo cubre vamos a extensión, y por eso en ocasiones por esa necesidad de dinero se desvirtúa la extensión" (C1CP01-5:61). Se denota dependencia económica al punto que se cuestiona la calidad y pertinencia de los servicios que se suministran y la idoneidad de la institución a la luz del interés económico.

Estas manifestaciones, se suman a la preocupación presente en estudios tanto en Colombia como en Latinoamérica sobre el riesgo de la oferta de servicios con el propósito preponderante de autofinanciación, sobre la circulación social del conocimiento, lo cual se ha asociado a un manejo inadecuado de las fuerzas del mercado y la independencia que debe caracterizar las IES (Montesinos et al., 2008; Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Serna, 2007; Slaughter y Rhoades., 2004; Vega Jurado et al., 2011).

La visión de la Tercera Misión como fuente de recursos para la institución, ha generado un crecimiento no planeado de la oferta, y por ende un aumento en el volumen de contratistas: *"La universidad no ha dimensionado la extensión, [...], la universidad no tiene la capacidad para manejar tantos procesos [...], reconozco que se ha mejorado mucho pero aún no se ha logrado la eficiencia que se necesita para responder al medio"* (C1CP01-5:39). Estos contratistas no siempre tienen una relación continua y articulada con la institución *"entonces iban llegando solicitudes de servicios [...] y nosotros atendíamos todos los servicios: si hay que contratar periodistas contratemos periodistas; usted quería hacer eventos, contratemos comunicadores [...], la facultad no forma diseñadores, pero se requiere mucho diseño"* (C1UA04-21:6), lo que puede afectar la imagen de la universidad: *"se dice que la universidad hace de todo, y eso se debe a que en el afán de gestionar recursos nos hemos metido en cosas que no deberíamos estar, [...], contratamos con gente por fuera, recibimos el dinero y listo"* (C1UA01-19:51).

Por lo anterior, los informantes consideran que la IES falta a la promesa que se hace a la sociedad como cliente: *"Hay momentos en que me cuestiono: quienes nos contratan por ser universidad, creen que aquí está el conocimiento de punta en todos los temas, pero eso no es cierto cuando desarrollamos algunos proyectos que no son nuestro fuerte"* (C1UA01-19:52).

No obstante esta percepción de los actores, al analizar la normatividad y documentación de la IES, la generación de recursos solo aparece en forma tangencial en el documento de reglamentación general, como parte de la definición de Extensión, *"se realiza por medio de procesos y programas de interacción con diversos sectores y actores sociales, [...] expresados en actividades artísticas, científicas, técnicas y tecnológicas, [...], y al intercambio de experiencias y de apoyo financiero a la tarea universitaria"* (C1D01-16:3). Al parecer lo económico no es lo fundamental, en la forma como se expresa *"apoyo financiero a la tarea universitaria"*, podría pensarse que se refiere a los gastos que ocasiona la tarea o las acciones, pero la percepción de los actores es diferente. Esta incongruencia genera diversas circunstancias que a juicio de los entrevistados distorsiona el objetivo de la presencia de la IES en la sociedad.

Pasando a otro tema, la IES contempla seis formas de Extensión: prácticas académicas, educación no formal, prestación de servicios, consultoría profesional, gestión tecnológica, actividades culturales, artísticas y deportivas. Las prácticas académicas, son declaradas como la expresión más fehaciente del compromiso de la institución con la sociedad, debido a los elementos que la caracterizan: *"... buscan la aplicación de los conocimientos teóricos a situaciones socioeconómicas y culturales concretas, con el fin de lograr la validación de saberes, el desarrollo de habilidades profesionales, y la atención directa de las necesidades del medio"* (C1D02-15:18), *"...las prácticas como una forma de extensión, ahí estamos haciendo transferencia de conocimiento permanente,..."* (C1UA05-20:35). Además, las prácticas son

consideradas como forma de articulación de la Extensión con la docencia, y como una de las estrategias para reclutamiento de profesionales, como se ampliará más adelante

La educación no formal, hace parte de las formas de Extensión mencionadas por los informantes, sin embargo, no son desarrolladas bajo el esquema de proyectos. La institución la define como: "*Conjunto de actividades de enseñanza- aprendizaje debidamente organizadas, ofrecidas con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos, y formar en aspectos académicos o laborales, no conducente a título*" (C1D02-15:19). Esta puede ser considerada otra forma de transferencia de conocimiento, pero en una sola vía.

La tercera forma de Extensión que contempla la institución es la prestación de servicios especializados que corresponde a: "*laboratorios, exámenes especializados, consultas de medicina, enfermería, odontología, nutrición, salud ocupacional, los servicios administrativos, los jurídicos, los artísticos y culturales, y otros*" (C1D02-15:20). Para la prestación de algunos de estos servicios se han instaurado unidades con gran trayectoria en el tiempo, y son reportados como los equipos de trabajo adscritos a la Tercera Misión con mayor estabilidad.

La consultoría profesional, considera la aplicación del conocimiento en una situación para lograr soluciones apropiadas desde todo punto de vista "... *Se prestará de varias formas: asesoría, consultoría, asistencia técnica, interventoría y veeduría.*" (C1D02-15:21). En esta forma de Extensión, es en la que se reporta con mayor frecuencia el trabajo por proyectos y el mayor número de personas vinculadas.

Las formas de extensión relacionadas con actividades culturales, artísticas y deportivas; así como la gestión tecnológica, no fueron referidas por los actores, como parte de sus dinámicas de trabajo, a pesar de su relación directa con la Extensión,

Por otra parte, en este caso, el gobierno universitario es ejercido por un amplio número de instancias según el nivel de actuación: "*El Consejo Superior Universitario, el Consejo*

Académico, la Rectoría, [incluye Rector y Vicerrectores], los Decanos y Vicedecanos, los Consejos de Facultad, los Directores de Instituto y de Escuela, los Jefes de Departamento Académico y de Centro, [entre otros]" (C1D01-16:6). Al respecto, Anvari et al. (2011) afirman que las características distintivas de las IES como estructuras múltiples de poder y autoridad afectan la gestión, lo que parece tener relación con el siguiente testimonio: "el jefe directo es nuestro decano, por esto uno atiende las instrucciones es de su jefe. Entonces cuando hay por ejemplo reuniones generales de extensión [citadas por la Vicerrectoría], pues uno prioriza de acuerdo con lo que el decano le diga" (C1UA04-21:58).

Así mismo, el cuestionamiento a las pesadas estructura administrativas y requerimiento de modernización de las mismas en las IES, que plantean diferentes autores (Casas Armengol, 2005; Correa Uribe et al., 2008), coincide con la manifestación de los actores sobre la limitante que constituye la estructura que tiene la institución para el desarrollo de la Extensión: *"Extensión no es un centro, investigación y extensión ambas aéreas son muy grandes, y tienen posibilidades de crecer en forma independiente, aquí extensión no dependen de la jefatura de investigación, depende del decano, es decir la estructura es una, pero funcionalmente el ejercicio es otro, así ha funcionado."* (C1UA04-21:10).

6.1.2 Participación de docentes

Con el interés de garantizar la conservación de la línea de trabajo y favorecer procesos, la institución definió que: *"En todo proyecto de extensión participará personal vinculado permanentemente a la Universidad"* (C1D02-15:10), según las formas de vinculación establecidas por la institución de educación superior, se refiere a empleados públicos no docentes y empleados públicos docentes. No obstante, en las diferentes entrevistas se identificó

la ausencia de personal vinculado en forma permanente a los proyectos, en algunos casos las personas con vinculación a la universidad desarrollan actividades administrativas o secretariales en los centros de extensión, pero no directamente en los proyectos: *"Contrato laboral con la universidad solo lo tiene la secretaria de extensión..."* (C1UA11-4:59).

La institución define el docente o profesor como: *"persona nombrada o contratada para desarrollar actividades de investigación, de docencia, de extensión y de administración académica, de acuerdo con la distribución consignada en su plan de trabajo..."* (C1D01-16:4), de igual forma lo reconoce como actor social y le da un papel preponderante en la Extensión: *"es un funcionario público comprometido con la solución de los problemas sociales que coadyuva, dentro de la autonomía universitaria, a la prestación de un servicio público, cultural, inherente a la finalidad social del Estado"* (C1.D01-16:11), lo cual también es reconocido por los diferentes entrevistados.

Desde la percepción de los informantes, la participación de docentes en extensión es considerado elemento clave para la gestión del conocimiento en la institución: *"hago una reflexión los profesores vinculados son los que tienen que saber para dónde va la facultad, como quieren proyectar la extensión, cuáles son sus fuertes"* (C1UA04-21:19). Los docentes en virtud del desarrollo de las funciones misionales propician la generación y aplicación del conocimiento interno y externo: *"...docentes que llevan muchísimos años y han sido coordinadores de esos proyectos desde sus inicios, eso ha favorecido que tengamos muchos avances en el tema, debido a la cercanía entre los docentes y quiénes hoy coordinan y ejecutan el proyecto"* (C1.UA11-4:5).

Lo anterior coincide con los argumentos de diferentes estudios que dan gran peso a la disposición de los docentes para lograr la transferencia de conocimiento en la Extensión

Universitaria (Atta-Owusu y Fitjar, 2022; Kalar y Antoncic, 2015; Messeni y Gianluca, 2019; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019).

No obstante, la valoración de la vinculación de docentes en Extensión, emergieron diferentes aspectos que limitan la participación de estos: *"el ideal para nosotros es que sean los mismos profesores que coordinen o apoyen los proyectos, sin embargo, no siempre sucede"* (C1UA011-4:3). Desde el estatuto universitario se establece la participación del profesor en las funciones misionales y su disponibilidad está condicionada por el plan de trabajo, el cual debe incluir siempre la docencia y una de las otras dos funciones.

Precisamente el tiempo distribuido en plan de trabajo es considerado por los entrevistados como limitación para su participación en Extensión: *"Los docentes no tienen el tiempo para acompañar el proyecto porque sus planes de trabajo están llenos con docencia e investigación, pero cuando tenemos situaciones coyunturales ellos nos apoyan"* (C1UA11-4:25). La carga laboral del docente se ha identificado como barrera para la participación de estos en la Tercera Misión y por ende en la gestión del conocimiento (Atta-Owusu y Fitjar, 2022; Vashisth et al., 2010).

Así mismo los actores cuestionan la pertinencia de una normatividad que no responde a las necesidades del contexto: *"los condicionamientos técnicos exigen dedicación de tiempo que riñe con la normatividad de la universidad que para el caso de la extensión es demasiado rígida, no permite que esos académicos que construyen conocimientos se metan de lleno a los procesos"* (C1UA05-20:8).

Se reconoce la participación de docentes, sin embargo, esta se circunscribe al acompañamiento en acciones específicas como preparación de estudios previos, propuesta y la sugerencia de personal para conformar los equipos: *"los profesores de los grupos de desarrollo nos apoyan con la presentación de las propuestas, aportan a la revisión del estudio previo, a*

analizar la viabilidad, sugieren personas expertas en el tema,...” (C1UA11-4:6), así mismo aportan en momentos coyunturales: “Los profesores no están vinculados permanentemente al proyecto, pero cuando necesitamos apoyo para solucionar algún conflicto o situación que requiera una mayor presencia de la universidad, los profesores acompañan el proceso” (C1UA11-4:8).

Por otra parte, surgen cuestionamientos a la capacidad de algunos docentes para articular la teoría y la práctica, aspecto que es atribuido a la falta de experiencia práctica de algunos de ellos: *“profesor hay que hacer esto, y el profesor dice: espera que debo primero revisar, calcular, entonces se pasa el tiempo [...], al profesor no le ha tocado vivir una situación similar para saber cómo se resuelve” (C1CP05-6:4).* La alusión a la falta de experiencia del personal académico en el entorno empresarial y su efecto en la transferencia de conocimiento en el marco de la Tercera Misión corresponden de igual forma a hallazgos de estudios en IES europeas (De La Torre et al., 2018; Sá et al., 2018).

Esto parece paradójico, debido a que es precisamente la Tercera Misión, el escenario en el que el profesor puede aplicar, poner a prueba y reformular los conocimientos. Visto desde esta perspectiva la participación de docentes en Extensión, puede contribuir a la cualificación de estos.

Los entrevistados reconocen la importancia de la participación de docentes vinculados en los proyectos que se ejecutan en la Tercera Misión, al tiempo que identifican limitantes para llevar a cabo una participación efectiva y productiva para la generación de conocimiento organizativo.

6.1.3 Relación con la administración central

La institución, tiene definida para la Tercera Misión, una estructura administrativa que inicia en la Vicerrectoría, quienes hacen las veces de vicerrectores son *"los líderes de los macroprocesos operacionales, [...] Su misión es planear, gestionar y controlar permanentemente el desempeño del macroproceso bajo su responsabilidad, trabajando de forma articulada con los demás macroprocesos organizacionales"* (C1D01-16:5), específicamente la Vicerrectoría de Extensión es: *"la instancia administrativa por medio de la cual la Universidad propone políticas orienta, coordina, motiva, promociona y apoya la Extensión."* (C1D02-15:16).

Así mismo se define como instancias competentes para la coordinación, el desarrollo y el apoyo de la Extensión: *"a. El Comité de Extensión. b. Las Facultades, Institutos y Escuelas, con sus Departamentos; y los respectivos Consejos, Decanos, Directores y Jefes. Los Centros de Extensión con sus respectivos Jefes, y los Comités de Extensión de las Facultades"* (C1D02-15:15). Como se manifestó en el apartado 6.1.1, esta es una estructura con múltiples instancias y grados de autoridad, por esto debería contar con lineamientos y mecanismos de coordinación y control para promover la articulación entre las diferentes instancias, y de esta forma favorecer la GC organizativo.

No obstante, para los actores no hay un sistema articulado. Se exponen falencias en cuanto a lineamientos institucionales, estos son modificados por cada Vicerrector según su criterio, y se dejan actividades inconclusas que generan retrocesos e incluso pérdida de conocimiento: *"el año pasado estábamos funcionando por comisiones y avanzamos en varios asuntos [...] pero con la nueva administración se disolvieron las comisiones y no sabemos más"* (C1UA04-21:59); así mismo se argumenta la adopción de formas de trabajo que no incentivan

la articulación entre las instancias: *"la universidad ha empezado a delegar más responsabilidades, sin lineamientos claros que nos hacen sentir aún más separados, más como unidades independientes, en vez de unificarnos en criterios y apoyar el trabajo conjunto"* (C1UA01-19:43).

Unido a lo anterior se encuentran testimonios que sustentan debilidad en el control, sistematización y liderazgo: *"yo creo que se requiere mayor liderazgo desde la Vicerrectoría"* (C1UA01-19:49); *"la Vicerrectoría debería tener un mayor control de los proyectos, yo estoy segura que no saben que tenemos tantos proyectos, ni la magnitud de muchos de ellos"* (C1UA04-21:81), esto genera una percepción negativa para los actores, con relación al reconocimiento que debe tener el trabajo en Extensión para la IES.

Estos testimonios suman argumentos a estudios que afirman que uno de los mayores desafíos para el aprendizaje organizativo en IES con estructuras pesadas y descentralizadas es lograr que el conocimiento obtenido en una unidad académica se informe y contribuya a mejorar procesos en otras partes de la organización (Dee y Leisyte, 2017), y el papel preponderante del liderazgo orientado al conocimiento desde los órganos directivos de las IES para afrontar este desafío (Rehman y Iqbal, 2020). No obstante, en este caso no se evidencia la adopción de mecanismos institucionales que aseguren el flujo de conocimiento.

6.2 Caso 1 Prácticas de recursos humanos

Como se expuso en el referente teórico de esta tesis, hay diversos estudios que sustentan prácticas de recursos humanos como favorecedoras de la gestión del conocimiento. Al considerar que las figuras temporales de colaboración y el trabajo por proyectos predominan en la Tercera Misión universitaria, dichas prácticas se convierten en un factor decisivo para superar

6.2.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción

Los entrevistados afirman no tener a priori diseño de cargos, ni perfiles para los proyectos que ejecutan, aducen que estos se definen según las condiciones establecidas por el cliente: *“el perfil viene definido según las condiciones de la negociación que se haga con la entidad contratante”* (C1UA01-19:9). Las dependencias que han adoptado algún sistema de gestión de calidad afirman que éste les exige definir condiciones para los cargos: *“se hace una convocatoria [...], con los requisitos que nosotros tenemos establecidos en el sistema”, y a partir de los resultados ya definir la persona”* (C1CP01-5:52). Esos cargos, incluyen elementos muy básicos: descripción general del cargo, funciones y alcance en la toma de decisiones; nivel académico, formación complementaria, experiencia, y en algunos casos habilidades específicas (C1D05-25:1). Así mismo se afirma que no está definido el cargo de coordinador de extensión: *“Yo creo que el “qué hacer” del coordinador de extensión no está pensado. Es más como lo hace el otro, lo que te cuenta quien se va, en un proceso muy corto de empalme, o en otros casos sin empalme”* (C1UA04-21:85).

Para los proyectos que son por contratación directa o iniciativa propia de la institución, los perfiles se definen en algunos casos, pensando en las personas que tienen experiencia en la temática y han trabajado antes proyectos similares: *“proyectos que son por contratación directa, muchas veces hacemos incluso los presupuestos de la mano de la empresa contratante, y en ese caso se pueden pactar algunos perfiles de personas que están trabajando el tema en la facultad e incluso la misma propuesta y se establece el equipo de trabajo”* (C1UA11-4:13).

El análisis realizado por la investigadora a varias de las convocatorias de algunas unidades académicas por página web, se detecta coincidencia con lo expuesto por los informantes con relación a la escasa información contenida en los perfiles, haciendo referencia

a aspectos técnicos de formación, capacitación y experiencia, sin solicitar información sobre aspectos que den lugar a la identificación de la disposición de los aspirantes a crear, utilizar y compartir conocimiento: *“Se requieren profesionales del área de la salud, [...] con formación complementaria y experiencia en [...], experiencia mínima 2 años”* (C1D20-24:1).

Uno de los entrevistados hizo alusión a características personales tenidas en cuenta como parte del perfil: *“no es solamente que sepa compartir un saber, es que sepa compartir su ser en servicio de ese saber”* (C1CP08-8:16), no obstante, este aspecto es específico de las condiciones de un proyecto, pero no es una condición para otros proyectos, el centro de extensión, la unidad académica o la institución. La actitud positiva, habilidades y comportamientos favorables para el flujo de conocimiento como parte del perfil de los empleados, ha sido referida por diferentes autores como un punto de partida crucial para el éxito de la GC (Chen y Huang, 2009; Gagné, 2009; Scarbrough, 2003)

En cuanto a las fuentes de personal para el reclutamiento, los entrevistados coinciden en que su primera fuente para el reclutamiento es el listado de extensionistas que ya ha trabajado con ellos en proyectos, aquí es importante aclarar que se refieren a quienes han tenido relación directa con el centro o unidad académica (no con otras instancias de la IES). Algunos refieren tener o estar construyendo bases de datos para este fin, otros afirman que la tarea es más difícil por no contar con los registros adecuados: *“primero llamamos a las personas que han estado en el proyecto anterior, pero como no hay registros, tenemos que buscar referencias de la experiencia anterior en los grupos de profesores o del personal que aún está con nosotros”* (C1UA01-19:35).

En segundo lugar, acuden a recomendados de profesores y empleados de la unidad académica e incluso de otras instancias de la universidad y asesores: *“hacemos la búsqueda del profesional con los grupos de investigación o con consultores externos, con los que en algún*

momento hemos tenido relacionamiento” (C1UA01-19:11). En general los informantes hacen especial énfasis en que los cargos que consideran estratégicos son ocupados por profesionales que ya han trabajado previamente con la dependencia o que sean recomendados “siempre buscamos que las coordinaciones o los cargos estratégicos de los proyectos estén ocupados por personas que hayan tenido experiencia con la facultad o estén recomendados” (C1UA11-4:12)

Dar prioridad a quienes ya han tenido experiencias en proyectos similares y con la unidad académica o institución en general, corresponde a la valoración que se hace al conocimiento generado de la experiencia previa, aspecto que tiene relación con la puesta en marcha de herramientas y actividades de GC (Chen y Huang, 2009). El hecho de que no se cuente con bases de datos de los extensionistas para cada unidad académica, ni para toda la IES, es una falencia que limita la posibilidad de contar con personal clave en procesos y proyectos como institución.

En situaciones en las que no existe personal previo o recomendado para algún cargo, se realizan convocatorias, generalmente por página web. *“en ocasiones hay perfiles que no tienen esa cercanía con la facultad, entonces hacemos convocatorias en la página de la facultad” (C1UA11-4:11). Estas se publican en la sección definida para la unidad académica, por lo cual no están a la vista del público general, las convocatorias están disponibles para quienes acceden a los contenidos de cada unidad académica.*

Selección. Consecuente con el criterio para las fuentes de reclutamiento, el primer elemento que es considerado según los entrevistados para la selección de personal es que haya tenido experiencia en proyectos en la unidad académica: *“necesitamos este perfil, miremos de los que han pasado por acá quienes cumplen, nos conocen, saben cómo son las apuestas, nos fue bien con esa persona entonces la priorizamos” (C1CP06-7:25), “...es muy importante y es*

el primer criterio, que las personas que contratemos hayan tenido experiencia previa con la facultad” (C1UA11-4:14).

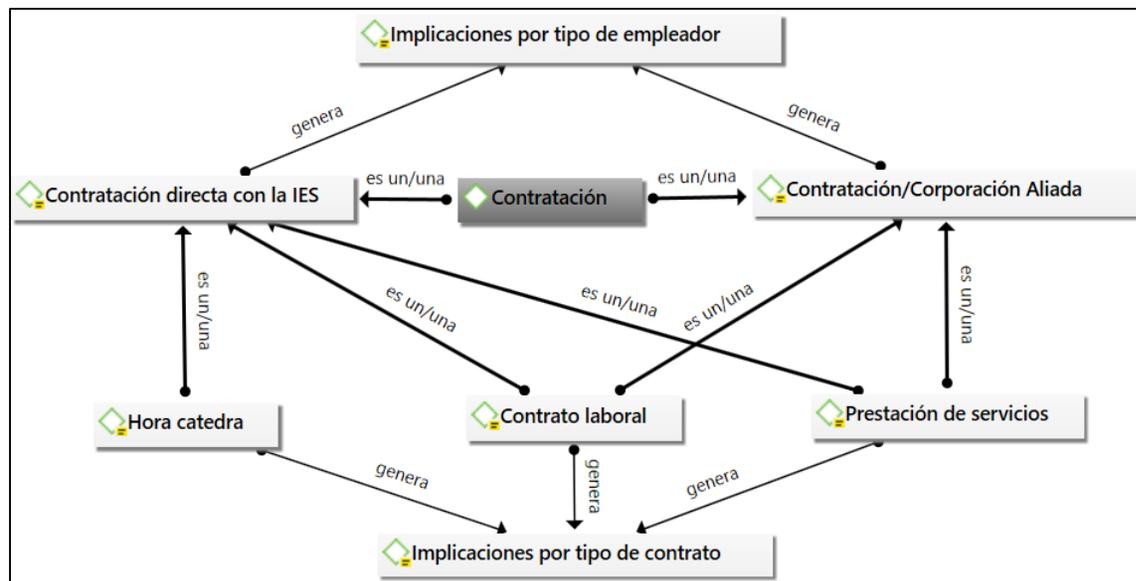
Seguidamente, consideran entre los aspirantes aquellos que son egresados de programas de la unidad académica y la institución: *“Otro aspecto es qué quienes hacemos parte del equipo base somos egresados de la facultad, si él perfil puede ser cumplido por un egresado de pregrado o posgrado, se le da prioridad en la selección” (C1UA11-4:29)*, así mismo son vinculados estudiantes en figuras de pasantes o auxiliares, y estos al graduarse pueden ser vinculados a proyectos, en calidad de profesionales: *“la mayoría de los estudiantes que hacen práctica en los proyectos, cuando hay la oportunidad se vinculan a estos, [...], es una buena estrategia que hemos implementado y qué nos ayuda con la selección” (C1UA11-4:42)*. Los entrevistados consideran que quienes fueron formados en la institución, tienen en su desempeño profesional la impronta de la institución y por ende se acoplan y se comprometen en mayor medida con los proyectos.

Según los hallazgos, no existe un proceso de selección riguroso para seleccionar personal para los proyectos, cada unidad según la experiencia y conocimiento de quien coordine, hace un proceso más o menos estructurado *“Realmente esos procesos son muy intuitivos porque nadie le dice a uno como se hace un proceso de selección, pero como no es un proceso para la universidad sino para extensión usted mira como lo hace” (C1UA04-21:34)*. Así mismo, los extensionistas entrevistados no reconocen un proceso como tal, identifican la recomendación de un profesor y la empatía generada con quien les entrevistó como factores decisivos al momento de ser seleccionados: *“una profesora me dijo que en el laboratorio necesitaban profesionales y ella me recomendó pues yo había trabajado con ella en otro proyecto” (C1E02-9:2)*, *“presenté la entrevista [...], básicamente la pregunta que nos hacían era contar algo sobre el perfil*

profesional, claro que en ese entonces éramos estudiantes, no había muchas experiencias, se enfocaban mucho en porque razón elegíamos este proyecto” (C1E01-10:28).

Contratación. La gestión por proyectos que ha adoptado la IES requiere la conformación temporal de equipos de trabajo, las limitaciones antes expuestas de disponibilidad de tiempo para estos proyectos por parte de profesores y personal vinculado, lleva a la contratación de personal externo para la ejecución de cada convenio. Como parte de la flexibilidad externa, estas contrataciones pueden ser directas con la IES o por medio de la Corporación Aliada. La relación laboral condicionada por las figuras de contratación y la diferencia de empleador generan implicaciones que afectan a los extensionistas y por ende a la gestión del conocimiento. Las relaciones identificadas se ilustran en la siguiente figura.

Figura 11. Red semántica de la contratación, Caso 1



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

En el año 2006, la institución identificó la necesidad de definir una figura de vinculación para quienes en forma transitoria apoyan las actividades de proyectos emergentes, considerando las restricciones propias de entidades públicas para la ampliación de plantas de cargos, y las desventajas percibidas en la relación generada con los profesionales contratados por prestación

de servicios: “...la creación de una nueva figura de vinculación [empleado temporal], que le permita apoyar de una manera transitoria la gestión de los nuevos procesos y proyectos, sin los limitantes de una contratación por servicios” (C1D04-18:1).

La figura de empleado temporal implica que las personas pueden ser contratadas hasta por 11 meses, en forma directa con la institución, teniendo todas las condiciones laborales y prestaciones que ofrece este tipo de empleador. No obstante, según los entrevistados esta figura se utiliza muy poco, lo cual concuerda con lo hallado por la investigadora al encontrar una o dos personas por unidad académica con este tipo de vinculación, e involucradas en actividades que tienen alguna continuidad como control presupuestal, secretariado, diseño, entre otros: “Contrato laboral con la universidad solo lo tiene la secretaria...” (C1UA11-4:74), no se identificó ningún empleado temporal adscrito directamente a un proyecto.

La otra figura de contratación directa con la universidad es por contrato de prestación de servicios profesionales, la cual está sustentada en la normatividad institucional: “Las personas que presten sus servicios a la Universidad en forma ocasional o por el tiempo de ejecución de una obra o contrato, no forman parte del personal administrativo” (C1D01-16:3). Según los informantes la contratación por servicios es la más usada: “Los profesionales que me acompañan están contratados por prestación de servicios directamente con la universidad” (C1CP08-8:12), “la mayoría de los contratos de prestación de servicios la hacemos por la universidad” (C1UA04-21:25). Así mismo se hace hincapié en que la contratación del personal que consideran estratégico, como líderes y coordinadores, se contratan con esta figura: “El personal o equipo base del centro, está contratado por prestación de servicios con la universidad” (C1UA11-4:53), “definimos que el director y los tres coordinadores se contrataban por la Universidad por prestación de servicios” (C1CP05-6:11).

La prestación de servicios personales, según la legislación colombiana se celebra de manera bilateral entre una empresa y una persona especializada en alguna labor específica, y no genera relación laboral ni obliga a la organización a pagar prestaciones sociales, la duración es igualmente en común acuerdo dependiendo del trabajo a realizar (Congreso de Colombia, 1950). Y son precisamente estas condiciones de transitoriedad y ausencia de relación laboral, la que los entrevistados manifiestan se convierte en un obstáculo para la GC, este tema se tratará más adelante.

Otra modalidad de contratación usada en el Caso 1, es la contratación horas cátedra, esta modalidad de contratación es solo para docentes, corresponde a actividades relacionadas con la docencia o asesoría muy especializada: *“cuando se requiere dentro del equipo asesores técnicos muy especializados, que normalmente suelen ser docentes de otras universidades pues se recurre a la docencia de cátedra externa”* (C1UA01-19:1). Esta modalidad al igual que la prestación de servicios, no involucra relación laboral alguna, y la obligación del contratista es en función de las actividades y productos contratados.

La IES, tiene a disposición la contratación de personal por medio de una Corporación Aliada, como se expuso antes, las modalidades igual son prestación de servicios y contrato laboral a corto plazo. Las unidades académicas reportan que acuden a la tercerización de personal, cuando el número de personas necesarias es amplio, las actividades a desarrollar ameritan una contratación laboral como: trabajo extramural, riesgo en la labor, relación de subordinación, cumplimiento de horarios. *“los ingenieros se contrataron por medio de la Corporación por los riesgos que tiene el personal en el proyecto, [...], pero también depende del número de personas, cuando los equipos son muy grandes es preferible contratar con la Corporación”* (C1UA01-19:14), *“Cuando dentro de los proyectos se requiere personal que*

tenga un cumplimiento de horario o desarrolle actividades que lo requieran, se hace contrato laboral y la opción es la Corporación” (C1UA11-4:57).

En ninguna de las entrevistas, los informantes hicieron alguna alusión de considerar elementos para la gestión del conocimiento, como puntos de partida para la toma de decisiones sobre la modalidad de contratación.

Por otra parte, a pesar de la temporalidad inherente a las formas de contratación, algunos extensionistas afirman lograr continuidad en la contratación cuando se vinculan a proyectos más prolongados, pues tienen la opción de renovación de contratos: *“contratada por medio de la corporación, hace dos años, empecé con un contrato por cuatro meses y ahora estoy a un año”* (C1E02-9:1), esto para ellos es considerado un estímulo para hacer las cosas bien, elemento que puede contribuir a la generación de un contrato relacional con el empleador en este caso la IES. No obstante, la posibilidad de estas renovaciones se presenta en pocos casos según los mismos informantes.

Con relación a las implicaciones del tipo de contrato o empleador, se encuentran diferentes puntos de vista, hay coordinadores que aseguran que los extensionistas tienen claridad de las condiciones en cada caso y que no perciben ningún efecto al respecto: *“Por parte de los ejecutores de proyectos o del personal que está en campo, no se perciben diferencia, [...]. Ya las personas tienen claro que el contrato tiene que ser así porque lo requiere el puesto de trabajo o actividad”* (C1UA11-4:60). Mientras que otros jefes aseguran que unas figuras son más favorables que otras: *“los contratistas de prestación de servicios lo tenemos más cerca, tenemos una comunicación más directa y se liga el pago al recibido a satisfacción de productos”* (C1UA01-19:23).

Por otra parte, los extensionistas perciben una gran limitante en cuanto el tiempo de contratación y continuidad de los contratos, que afecta la motivación y genera alta rotación de

personal: *“el año pasado tuvimos un año muy intermitente, teníamos contratos de dos o tres meses y parábamos, eso desmotiva muchísimo y este año genera que uno empiece con una actitud diferente frente al trabajo, ...”* (C1E01-10:10), *“..., hay mucha rotación de profesionales, salen unas y entran otras, obviamente eso daña el proceso porque es volver arrancar de cero con un profesional, [...], eso sí afecta muchísimo el proyecto”* (C1E01-10:12).

Así mismo en observación realizada a equipos de trabajo, la investigadora evidencio mal estar entre los extensionistas al sentir discriminación por su forma de contratación ante algunas instancias de la institución, aseguran que esto limita el acceso a información institucional y el uso de recursos: *“la profesional, fue el martes a solicitar el espacio para editar el video, y le dijeron que no era posible [...], tuve que ir yo, y ya lo reprogramamos...”* (C1OB01-23:5). Estos hallazgos pueden ser indicio de que el contrato temporal no favorece el intercambio de conocimiento.

En cuanto al tipo de empleador, tanto los coordinadores como los profesionales reconocen diferencias, las políticas de la IES y la Corporación son distintas, y el hecho que en un mismo centro o incluso proyecto hallan profesionales contratados por diferente empleador tiene implicaciones: *“la contratación con la Corporación no favoreció a los profesionales desde el punto de vista económico, porque desde lo relacional todo es igual: el contacto, proceso y evaluación era con nosotros”* (C1UA05-20:37), *“hay diferencias entre contratarse directamente por la universidad o a través de la Corporación, por ejemplo en lo relacionado a honorarios, tiempos, beneficios”* (C1UA11-4:55).

Dichas diferencias también son percibidas por los extensionistas: *“los profesionales que estamos en el equipo base hemos sido resistentes a esta intermediación, de alguna manera percibimos que al ser contratados por la Corporación, no somos empleados directos de la universidad, y se resiente el sentido de pertenencia”* (C1UA11-4:54), *“generalmente las*

capacitaciones solo se las certifican al personal vinculado a la universidad, entonces hay técnicas en las que estoy capacitada y no tengo el certificado” (C1.E02-9:13), “...en vacaciones de mitad de año, a las que están vinculadas con la universidad les dan 2 días libres, durante el periodo que la universidad está en vacaciones y a nosotras no, uno quisiera tener esos beneficios” (C1E02-9:7).

El representante de la Corporación afirma que desde el inicio del proceso de selección se hace total claridad a los candidatos de la relación empleado-Corporación-IES, sin embargo, reconoce que persiste el deseo por tener una vinculación directa con la universidad: *“todos quieren estar en la universidad, pero no hay cupo para tantas personas. Aun así, algunos insisten en cosas como que la certificación de sus actividades la haga la universidad, pues consideran que tiene mayor peso” (CA01-13:20).*

Surge igualmente un cuestionamiento al hecho que los líderes de procesos de la Vicerrectoría de extensión y varios de los coordinadores de centros de extensión no estén vinculados con la institución (son contratistas) y se hace alusión a la falta de continuidad de los procesos implementados, así como la limitación generada por el tipo de vinculación para representar el pensamiento institucional: *“...esperemos que la profesora se quede el suficiente tiempo, para que esto sea una realidad” (C1OB02-22:3). “yo soy temporal ayudo a pensar y administrar, pero yo no puedo manejar la visión de una facultad...” (C1.UA04-21:21).* La contratación por medio de terceros de personal clave para la organización es considerada un riesgo, y se sugiere que este tipo de estrategias se implemente para la contratación de personal único pero de bajo valor estratégico (Abdul-Halim et al., 2016; Lepak y Snell, 1999, 2002)

Aspectos documentados en otros contextos como la confusión entre la lealtad al empleador o la empresa en la cual presta el servicio, o que esta dualidad sea limitante para la gestión del conocimiento (Kalleberg, 2000; McKeown, 2003), no fue manifestado por los

actores. Se estableció que tanto para el empleador (Corporación), como para quien se presta el servicio (IES), están plenamente identificados el alcance y responsabilidades de cada uno con los empleados. No obstante, emergen elementos como discontinuidad en procesos, sentido de pertenencia, desmotivación, percepción de tener menos oportunidades, reconocimiento de capacitación, que tiene relación con las barreras a la GC, que se exponen en el apartado 6.4.

Inducción. Se logró identificar que la Corporación tiene un proceso estandarizado y bien delimitado para la inducción del personal que está bajo su cargo y ejecuta las acciones en la IES: *“nosotros hacemos inducción al personal en lo que tiene que ver con la parte normativa laboral o la normativa de la prestación del servicio”* (CA01-13:8), *“la forma de orientar el proyecto, como se va a hacer y cuál es la dinámica, esa inducción la hace la universidad”* (CA01-13:9). En la IES, los entrevistados admiten al igual que en el proceso de selección, que la inducción se programa según el criterio de cada coordinador, o en los casos que tienen implementado el sistema de gestión de calidad allí lo tiene documentado: *“en el sistema de gestión de calidad incluimos un acta de inducción, eso nos garantiza que mínimamente reciba los conocimientos básicos de su rol en el centro de extensión y de las funciones que va a tener”* (C1CP01-5:33).

Por otra parte, aun cuando se reconocen la importancia de este proceso para alinear los nuevos equipos al trabajo, se asegura que no siempre es posible hacer el proceso, por falta de tiempo, lineamientos o recursos: *“No siempre hay tiempo de hacer inducción, en proyectos importantes [...] siempre se hace inducción, es una actividad de 2 o 3 días. Con otros proyectos se hace un empalme y empiece, eso dura 2 o 3 horas”* (C1UA04-21:36), *“hay que hacer una inducción, también te quiero reconocer que no hay nada escrito de cómo hacerlo, porque yo como coordinadora planeo la estandarización y hacemos ejercicios y planeamos una agenda [...], pero que este documentado no”* (C1CP08-8:19).

En los casos en que se describió el proceso de inducción que realizan, hicieron poca alusión a retomar experiencias de proyectos previos o en ejecución, para ilustrar a los extensionistas que llegan, en su mayoría se hace énfasis a los procesos administrativos: *“se hace la inducción, se cuenta como somos como comunidad, cuáles son los procesos administrativos que se ven involucrados en los proyectos, como son los procedimientos para campo que se deben tener en cuenta por la nueva normatividad”* (C1UA01-19:3)

Por otra parte, se cuestiona la pertinencia de hacer inducción al personal que llega, al considerar que el tipo de contratación que tiene, pues la prestación de servicios presupone que la institución contrata a un experto para una actividad o producto, y no debería invertir en su capacitación, este tipo de reflexiones, suman a lo expuesto antes sobre lo poco presente que se tiene el tema de gestión del conocimiento para la toma de decisiones en cuanto a la definición de cargos y selección. Empero algunos entrevistados reconocen la necesidad de hacer inducción al personal por su transitoriedad: *“frente a un asunto de prestación de servicios, yo debo tener un proceso de inducción [...], frente a una prestación de servicios tengo que estar haciendo reinducción y capacitación”* (C1UA04-21:30).

La debilidad en los procesos de inducción no atañe solo a los extensionistas, pues se detectó igualmente que, para los coordinadores de extensión, no se conoce un proceso institucional de inducción, y manifiestan que es difícil acoplarse: *“en el puesto específico para ser coordinador de extensión no recibí inducción. Yo descargue desde [aplicativo] mis funciones, [...], son funciones generales, son muy etéreas, uno no sabe si la tarea que está haciendo es o no”* (C1UA061-23:8).

No obstante lo anterior, se identificó en algunos proyectos, como práctica, el entrenamiento de personal nuevo a cargo de quienes tienen mayor experiencia, *“si hay una persona nueva la ponemos con un facilitador antiguo a hacer ejercicio, talleres, discusión de*

los modos, hacemos todo ese proceso de aprensión de conocimientos, nivelamos expectativas, nivelamos saberes” (C1CP08-8:18), que favorece el acoplamiento del nuevo miembro a la dinámica del equipo, favorece el trabajo colaborativo y motiva el compartir conocimiento.

Para asegurar el ingreso de un nuevo empleado con las condiciones que favorezcan la gestión del conocimiento, el proceso de reclutamiento e inducción es crucial, los expertos sostienen que, tanto el diseño del puesto de trabajo, el perfil requerido y la subsecuente selección y contratación deben ser diseñados con la intención de proveer personal con capacidades de aprendizaje, disposición para crear, aplicar y compartir conocimiento. En este caso, se resalta como punto favorecedor el privilegiar la experiencia y conocimiento previo de los aspirantes, aspecto presente en el diseño de cargos, y criterio de selección, que potencia la posibilidad de generar conocimiento a partir de conocimientos individuales preexistentes, la nueva experiencia y la racionalización de esta (Chen y Huang, 2009; Nonaka y Takeuchi, 1995).

No obstante, en este Caso se adolece de otros elementos que deben hacer parte de los criterios para la definición de puestos de trabajo como: la especificación de tareas o funciones que favorezcan la autonomía, la resolución de problemas y la comunicación (Foss et al., 2009; Gagné, 2009); el diseño que contemple la proximidad física y funcional que favorezca la interacción social (Kaše, Paauwe, y Zupan, 2009); así como la adopción de un proceso de selección riguroso (Edvardsson, 2008), que garantice que los nuevos empleados coinciden con el interés de la institución de generar conocimiento organizativo.

6.2.2 Evaluación y seguimiento

Los entrevistados coinciden en afirmar que sin importar la modalidad de contratación o quien es el empleador, la evaluación se hace, para algunos en términos de cumplimiento de

funciones, actividades e incluso se consideran actitudes y aptitudes del personal, se relataron procesos estructurados y otros no: *“antes no había una evaluación estructurada, pero este año iniciamos, [...], diseñamos una guía de acompañamiento para las secciones, [...], además se evalúan habilidades, actitudes y oportunidades [...], y hacemos realimentación en una reunión...”* (C1CP08-8:13).

Se reportan también casos en que se consideran los procesos de evaluación como una oportunidad para mejorar el desempeño en el proyecto, lo cual podría ser indicios de un interés por aprender de la experiencia de los miembros del equipo y capitalizar lo aprendido, no obstante esto es solo con alcance para el proyecto: *“la evaluación son ejercicios que hacemos más en función de favorecer la dinámica del proyecto y no una obligación contractual o laboral, se hace por lo que enriquece el trabajo, por el trabajo interdisciplinario, por la construcción”* (C1CP06-7:20).

Los equipos de trabajo son evaluados por el coordinador del proyecto respectivo: *“a los coordinadores se les solicita las evaluaciones de sus equipos de trabajo, [...] hemos creado un sistema para registrar el seguimiento de personal, así también hemos ajustado los requerimientos para el personal de cada proyecto y de cada convenio”* (C1CP01-5:26). Uno de los entrevistados asevera que hace procesos de autoevaluación con su equipo de trabajo, no obstante esta actividad no trasciende a todo el equipo, pues se centra en aspecto del desempeño y mejoramiento individual: *“un ejercicio de autoevaluación: como me fue, pude alcanzar lo que planeé, las personas como lo recibieron, cuáles fueron las dificultades y las propuestas, [...] como lo podemos mejorar, básicamente funciona así”* (C1CP06-7:28).

Por su parte, los extensionistas entienden la evaluación como un proceso relacionado con su desempeño, cumplimiento de funciones y actividades, el cual se hace antes de terminar el contrato, o en el momento que se desvía un proceso: *“si es algo que uno está haciendo mal,*

el jefe nos dice mira, esa no es la técnica, o el usuario tal se quejó por tal cosa, o algo así, y uno mejora” (C1E02-9:9).

En algunos de los casos se reporta que las evaluaciones incluyen realimentación para los extensionistas, sin embargo, otros asumen esta como una condición más del seguimiento del convenio y simplemente lo registran. En esta última situación se pierde la oportunidad de que el empleado reciba información directa y clara sobre su desempeño, que como lo afirman Foss et al. (2009), influye en la motivación para compartir el conocimiento.

Según lo narrado por jefes de unidad, coordinadores de proyectos y extensionistas, en los ejercicios de evaluación de personal que efectúan, no hay evidencia de valoración de comportamientos que favorezcan crear, compartir o aplicar conocimiento. La evaluación en términos de las funciones se ha documentado como desfavorable para GC, sobre todo en lo relacionado con el intercambio de conocimiento (Edvardsson, 2008). En contraste, si las organizaciones establecen criterios de evaluación para vincular el desempeño de los empleados con sus implicaciones en compartir y aplicar el conocimiento en el trabajo, esto motiva a los empleados a participar en actividades de GC (Chen y Huang, 2009), esto se ha demostrado en contextos de trabajo colaborativo y gestión por proyectos (Chuang et al., 2016; Jackson et al., 2006; Kaše et al., 2009).

6.2.3 Retribución e incentivos

Según los entrevistados los salarios están en gran parte definidos por las condiciones de los convenios, en los casos que son definidos por la unidad académica, se definen según el mercado laboral: *“La facultad tiene una tabla honorarios de acuerdo con el mercado, [...], en la mayoría de los casos se trata de respetar esa tabla, y cuando no es posible se bebe a las*

condiciones de la contratación que establecieron otros valores” (C1UA11-4:63), así mismo consideran que estos son muy competitivos: “logramos ofrecer unos salarios buenos, un buen salario se convierte en un incentivo para continuar trabajando en los proyectos” (C1UA05-20:39). No se evidenció un lineamiento institucional, ni ningún criterio relacionado con la creación, distribución o aplicación del conocimiento para definir la remuneración.

Por tratarse de una institución pública, y debido al tipo de vinculación más común de los extensionistas (prestación de servicios y por medio de un tercero), no es posible ofrecer estímulos económicos a estos: *“en los 22 años que tengo de experiencia, nunca me ha tocado un proyecto que tenga unos incentivos económicos, por tratarse de recursos ya directamente asignados” (CA01-13:11). Los entrevistados refieren aspectos como la experiencia que ganan, la oportunidad de capacitación continua, la posibilidad de ascender y mejorar sus condiciones de contratación, como incentivos: “...con los contratistas no hay otro tipo de estímulo, excepto vincularlos a las actividades académicas que hace la facultad para la comunidad académica. También se establecen tarifas especiales para cursos o diplomados que son de interés para los profesionales” (C1UA11-4:64).*

Lo anterior tiene relación con lo encontrado en estudios con trabajadores del conocimiento donde se habla de elementos como la posibilidad de capacitación, asistir a eventos académicos, entre otros, como estímulos para la GC (Chuang et al., 2016; Edvardsson, 2008; Jackson et al., 2006).

Se presentan múltiples testimonios de la posibilidad de ascender en extensión, desde la vinculación como estudiantes en práctica, participación como ejecutores, coordinadores de proyectos e incluso coordinadores de extensión: *“yo empecé como estudiante [...], y poco a poco, [...], pude ir aprendiendo, me familiaricé con todo el proceso, y hoy ya estoy coordinando el proyecto. Así ha ocurrido con otros compañeros” (C1CP06-7:6), “Yo he cambiado de roll,*

siempre he sido contratista, inicie con contrato de cátedra, luego por prestación de servicios, después pase a coordinar un proyecto, [...] luego asistente de la coordinación y ahora coordinadora” (C1UA04-21:13).

Para los entrevistados el cambiar de tipo de contrato: prestación de servicios a relación laboral, o de ser contratado por la Corporación a pasar a ser contratado directamente con la IES, es considerado una mejora laboral: *“cuando queda disponible uno de los cargos de la universidad, hacen la convocatoria y nos podemos presentar, y el jefe nos recomienda, hace poco una de mis compañeras que estaba contratada por la corporación, paso a ser de la universidad...”* (C1E02-9:29). El contar con una carrera planificada como practica de Recursos humanos, está asociada al logro de comportamientos en los empleados en favor del cumplimiento de los objetivos de la organización, no obstante, el hecho que los extensionistas reconozcan posibilidades de hacer carrera en la IES no corresponde en este caso, a una práctica intencionada para favorecer la gestión del conocimiento.

Otro elemento que surge es la posibilidad de participar en actividades de docencia en la IES, lo cual es considerado por los profesionales como un voto de confianza de su superior, que genera mayor compromiso con el proyecto y la institución: *“los recomendamos como docentes para diplomados, o como docentes de cátedra en temas específicos. El hecho de hacer extensión les da la oportunidad de ser tenidos en cuenta para otro tipo de actividades, los profesionales valoran mucho eso”* (C1.UA11-4:67). Este elemento puede ser considerado como una promoción que puede provocar en los empleados del conocimiento mayor compromiso y por ende favorece la GC como lo sustentan Mazorodze y Mkhize (2022).

Aun cuando la vinculación a la docencia se considera un estímulo a la labor del extensionista, también se manifestó la dificultad que se genera para los profesionales para acceder a una vinculación como docentes regulares por la normatividad institucional: *“la norma*

de la Vicerrectoría de Docencia es muy rígida [...], la experiencia en extensión es subvalorada, solo se toma como parte de la experiencia profesional [...], eso es un limitante para que los extensionistas se vinculen a la universidad” (C1.UA05-20:3).

En trabajos como el de Mazorodze y Mkhize (2022), Ajmal et al. (2010), y Lin (2007) se encontró una relación directa entre esquemas de incentivos, como indicativo de lo que la organización valora y el logro de comportamientos deseados de los empleados como la disposición a participar en iniciativas de GC, sin embargo, en este caso, extensionistas y coordinadores coinciden en que hay algunos incentivos no monetarios para su labor, pero no se hizo referencia a que estos estímulos fueran otorgados como respuesta a desempeños destacados en pro de la gestión del conocimiento.

Por otra parte, se manifiesta interés por parte de coordinadores de centros y de proyectos, para retener empleados que consideran claves: *“Tratamos de ampliar los proyectos existentes y tener nuevos para mantener los profesionales a través del tiempo” (C1CP05-6:25)*, al tiempo que manifiestan preocupación por la dificultad para retenerlos, pues reconocen la pérdida de conocimiento que se genera cuando estos se van: *“Desde lo contractual, es muy difícil mantener los profesionales, es difícil para las personas que trabajamos en el proyecto. Por ejemplo, se terminó el contrato en noviembre, y no sabemos el año entrante que va a pasar” (C1CP08-8:6).*

Así mismo desde la Corporación aliada se reconoce esta debilidad como una pérdida de oportunidad para capitalizar el conocimiento de los proyectos que realiza una institución: *“yo no percibo continuidad de los profesionales en los proyectos, [...]. Sería ideal, al terminar un convenio, poder contar con los profesionales ya capacitados para otro” (CA01-13:22).* En la literatura se reconoce la importancia de aspectos como la retención de empleados clave en procesos de transferencia de conocimiento, se sustenta la importancia para la GC de partir siempre de la experiencia del personal y considerar las redes humanas que ya existen en las

organizaciones (McDermott y O'Dell, 2001; Wiewiora et al., 2020), y se cuestiona la capacidad de las organizaciones para capitalizar el conocimiento individual debido al flujo de personal propio de los proyectos (Bresnen et al., 2003; Mahura y Birollo, 2021). Lo anterior valida la preocupación de los actores por la rotación de personal y la poca probabilidad de retenerlos.

6.2.4 Formación y desarrollo

Partiendo de los testimonios de los entrevistados, no se detectó la existencia de un programa de capacitación como tal para extensionistas, hay iniciativas generadas por algunos proyectos, que contemplan capacitación permanente en su plan de trabajo, pero está más relacionado al tipo de proyecto y liderazgo que se ejerce en el mismo: *“además tenemos una hora semanal para un grupo de estudio en el que estamos formándonos [...], ese tipo de temas son transversales a las formaciones básicas de nosotros”* (C1E01-10:16).

Hay testimonios en los cuales se habla de no poder brindar capacitación a los contratistas por su tipo de vinculación. No obstante, la capacitación es recibida por quienes tiene vinculación y luego compartida con todo el equipo, esto es valorado por el personal, pero queda la falencia que ese conocimiento no es certificado, es decir hay crecimiento en cuanto a conocimiento, pero no es plausible en su hoja de vida: *“cuando hay algo nuevo, un aparato o una técnica nueva, [...], se le comenta al jefe. La capacitación la hace una o dos de nosotras, generalmente las que son vinculadas y luego ellas nos replican a todo el equipo”* (C1E02-9:11). Por su parte, el representante de la corporación aliada percibe que asuntos como la certificación de experiencia detallada y capacitación es indispensable: *“... el personal transitorio, da más importancia a que se certifique su experiencia, a que los certificados sean más detallados, pues esto les da más oportunidades laborales”* (CA01-13:21).

Otros entrevistados consideran que el acceso a cursos de capacitación continua, y descuentos por su vínculo con la IES, son estímulos para el trabajo en extensión, como se expuso en el literal anterior. Como pudo constatar la investigadora, en uno de los proyectos cuando se requiere capacitación en un tema específico, esta es gestionada por la coordinación del proyecto, siendo esta una práctica frecuente, pero no institucionalizada: *“necesitamos reforzar los procesos evaluativos, contactemos al profesional [...] y a la profesora [...] de la facultad, para que nos den una capacitación al respecto”* (C1OB01-23:10).

Así mismo los entrevistados reconocen que en la institución están a la vanguardia del conocimiento en su área, y consideran que eso es reconocido en el medio *“La verdad es que aquí estamos con los últimos adelantos hay cosas que ya estamos haciendo y otras colegas de afuera no saben que ya se hace, ese es uno de los aspectos que me parecen más importantes de trabajar aquí, siempre estamos actualizadas”* (C1E02-:16), lo cual es un elemento diferenciador, que hace a los extensionistas más valiosos para el mercado laboral: *“Hemos sabido de personas que yéndose del equipo llegan a otros espacios y aplican todo lo que han aprendido en el proyecto y les va muy bien”* (C1CP06-7:8).

En concordancia con el reconocimiento que hacen los extensionistas del beneficio recibido en su experiencia en la IES, se reporta que muchos de ellos están dispuestos a regresar a la institución si los requieren: *“los profesionales cuando acaban un proyecto se ubican súper fácil, sobre todo los que nos acompañan en proyectos muy especializados, pero aun así cuando les ofrecemos una oportunidad vuelven”* (C1UA01-19:7).

Las oportunidades de capacitación y desarrollo contribuyen al desarrollo de habilidades y conocimientos específicos, elementos de gran importancia para trabajadores del conocimiento y que impactan positivamente los procesos de compartir y aplicar el conocimiento (Edvardsson, 2008; Yu y Takahashi, 2021). Aun cuando en el Caso 1 no se habla de programas de

capacitación institucionalizados, hay un reconocimiento del valor de la experiencia y conocimiento adquirido por los extensionistas, de la adopción de algunas acciones que generan motivación en el personal para compartir y utilizar nuevo conocimiento en el proyecto. Este tipo de prácticas y su beneficio para la GC, se ha documentado en otros contextos (Chen y Huang, 2009; Pemsel y Müller, 2012).

6.2.5 Empoderamiento y participación

Los entrevistados no asocian estos elementos con un lineamiento propio de la institución. Aseguran que el grado de autonomía y participación en los proyectos tiene relación directa con el proyecto y quien lo lidere: *“la forma de trabajar depende mucho del jefe, uno escucha que en algunos equipos el ambiente es diferente, que no se puede opinar, o que solo se hace lo que diga una profesora”* (C1E02-9:20), en contraste un entrevistado afirma: *“la mayoría de las veces sentimos que no hay una jerarquía que nos limite, [...], proponemos opciones para realizar el trabajar, no hay una directriz impositiva”* (C1E01-10:23). Diferentes estudios han analizado el estilo de liderazgo y su impacto en la confianza como factor influyente en la disposición para compartir conocimiento (Lo et al., 2021) u ocultarlo (Lin et al., 2020; Oubrich et al., 2021)

Durante una reunión de coordinación de proyecto, la investigadora observa como *“la coordinadora general, pide directamente la opinión a quien considera puede aportar al tema, hace referencia a experiencias previas en el proyecto y hace alusión a quienes estuvieron presentes para que expresen lo ocurrido o su percepción al respecto”* (C1OB01-23:7), en la misma reunión se observa cómo según el tema, el liderazgo lo asume el asistente que domina la temática: se llegan a consensos y se distribuyen responsabilidades. Estos son elementos que promueven la participación de los asistentes, y los empodera, evidenciándose su disposición

para compartir experiencias previas, poner al servicio del grupo sus habilidades y conocimientos, y aprovechar las herramientas disponibles, esto coincide con lo argumentado por diferentes autores sobre la relación entre estas prácticas y la GC (Chen y Huang, 2009; Lepak et al., 2006; Theriou y Chatzoglou, 2008).

Los entrevistados hacen referencia a acciones y toma de decisiones de los coordinadores o líderes de proyectos y la forma como se comparten y realimentan con los equipos de trabajo: *“a nivel de coordinación surge ese liderazgo colaborativo de todo el proyecto, tenemos una reunión semanal, [...], en este espacio se toman decisiones, se dan lineamientos, se direcciona”* (C1CP06-7:35), y seguidamente dicen lo siguiente: *“el líder comparte las orientaciones y con su equipo analiza las acciones, recoge los aprendizajes y las sugerencias, y los sube al equipo de coordinador”* (C1CP06-7:36).

Desde otra perspectiva, un extensionista considera que la autonomía y participación son inherentes al tipo de contrato que tiene: *“el contrato por prestación de servicios hace que debas tener la disciplina para manejar tu tiempo, tus responsabilidades, tus objetivos, dándote la capacidad de ser libre y hacer las cosa como tu consideras que pueden ser correctas”* (C1E01-10:2), no obstante no se hace ninguna mención de como esas libertades influyen las acciones de crear, compartir y utilizar el conocimiento, se expresa más como un contrato comercial, en el que el contratante no interfiere en el cómo, cuándo y dónde, solo recibe el que (resultado), y el contratista se encarga de todo el proceso y entrega del producto.

Si bien, en general hay un reconocimiento de la adopción de prácticas que favorecen la autonomía, participación y empoderamiento, como conductas comunes en muchos de los proyectos, y en algunos casos se reconoce su impacto en el mejoramiento continuo y aprendizaje del equipo, esto parece que solo impacta el proyecto y no trasciende a la organización.

6.2.6 Comunicación

En las entrevistas y observaciones, se evidenció la importancia que los actores dan a la comunicación con diferentes intenciones: *“para que el equipo se sienta bien tenemos que escucharlos, que nos digan que creen que tenemos que mejorar, como puede ser mejor la comunicación, [...] procurar unos escenarios que nos permitan estar en esa comunicación fluida y constante”* (C1CP06-7:15). Según la dinámica propia de los proyectos y cada unidad académica se prioriza la comunicación con coordinadores *“desde el centro, solamente tenemos contacto directo con el coordinador, porque el resto del equipo está en campo, en diferentes partes de la ciudad, del departamento o el país”* (C1UA11-4:72), o con todo el equipo de trabajo: *“un encuentro para informar cómo vamos y se hace un mapeo general de las acciones, contadas por cada una de las personas que está a cargo, no solamente lo que se menciona por el líder sino las personas a cargo”* (C1CP06-7:1). Se observa que el interés de las comunicaciones se centra en hacer seguimiento a la ejecución de los proyectos y evitar desviaciones de los procesos.

Las reuniones son los espacios de interacción más comunes. Sin embargo, la periodicidad y alcance varía según el proyecto y la coordinación de cada unidad académica. De igual forma en la observación efectuada a un equipo de trabajo *“se evidencia la utilización efectiva de medios de comunicación como correo electrónico, redes, grupos”* (C1OB01-23:8), para mantener todo el equipo informado sobre las decisiones y avances obtenidos.

En la normatividad revisada, no hay precisión sobre aspectos de comunicación, la investigadora encontró mención de la obligatoriedad de presentar informes: *“Mantener un informe actualizado de las actividades de extensión de la Facultad”* (C1D02-15:8), al respecto los coordinadores dicen presentar informes a sus facultades, en términos de indicadores

cuantitativos (número de convenios, valores, número de contratistas, número de beneficiarios, entre otros), pero advierten que estos no trascienden al nivel central de la institución, lo que concuerda con los testimonios sobre el desconocimiento por parte de la Vicerrectoría de los proyectos que ejecutan las unidades académicas que se reportó en la relación con la administración central (apartado 6.1.3).

Con relación al nivel central de la institución (Vicerrectoría), los entrevistados perciben una gran falencia en la comunicación, exponen como espacio de comunicación directa una reunión de corta duración, que se lleva a cabo mensualmente, que según los entrevistados es cancelada con frecuencia sin aviso oportuno, razón por la cual algunos dicen “*programan agendas paralelas*” (C1OB02-22:6).

La investigadora presenció uno de estos espacios de reunión en el que pudo observar una actitud respetuosa y activa de quienes coordinaban esta, programación de espacios para la discusión, al mismo tiempo que las decisiones y análisis más profundos se postergan para otros escenarios. Se evidencia cercanía del Vicerrector con algunos de los coordinadores, a pesar de ello se dio el caso de coordinadores que asistían por primera vez a esta reunión y no fueron presentados al resto del grupo (C1OB02-22:5), lo cual según algunos asistentes es común, incluso aluden que hay debilidad en la remisión de comunicaciones a las unidades académicas, que genera distancia, inseguridad y desconfianza: “... *a veces no se dan cuenta oportunamente del cambio de coordinador de extensión y siguen enviando información a personas que ya no están*” (C1UA04-21:81).

Se identificaron algunos esfuerzos por mantener comunicación en niveles de coordinación e incluso al interior de algunos proyectos, pese a que su intención no está directamente relacionada con la GC, acciones como el compartir las experiencias, las dificultades y las soluciones adoptadas, son espacios para crear y compartir conocimiento tácito

(Jackson et al., 2006). No obstante, en este caso el conocimiento se queda en los ejecutores y coordinadores de proyectos, que como se mencionó anteriormente son itinerantes y al no haber mecanismos que promuevan la comunicación interactiva entre todos los actores (Alves et al., 2022; Minbaeva et al., 2014) para capitalizar ese conocimiento, este no trasciende a la institución.

6.2.7 Trabajo en equipo

La conformación de grupos de trabajo es un ejercicio permanente para el desarrollo de proyectos en la Tercera Misión. El trascender el grupo a la conformación de equipos que se articulan, colaboran, y crecen para el logro de objetivos comunes requiere acciones específicas. Al respecto, en su normatividad la IES define como una de las funciones del jefe de centro de extensión: *“Estimular la conformación de grupos de carácter interdisciplinario y multidisciplinario, regional, nacional o internacional, en campos en que sea posible extender el radio de acción de la Extensión”* (C1D02-15:7), no se encontró referencia sobre aspectos relacionados con el diseño o dinámica de trabajo de los equipos para propiciar el aprendizaje organizativo (Oltra y Vivas-López, 2013).

Así mismo se debe considerar la ausencia de requisitos relacionados con habilidades necesarias para el trabajo en equipo en el proceso de reclutamiento, y de requerimientos de capacitación para mejorar la adquisición e intercambio de conocimiento en el equipo (Chuang et al., 2016; Jackson et al., 2006); la falta de reconocimiento y recompensa al intercambio de conocimiento con otros equipos (Lepak y Snell, 2002).

A partir de los testimonios, con relación a la dinámica de los grupos de trabajo se identificó como práctica común, la realización de reuniones por parte los equipos, según la dinámica de cada proyecto se define la periodicidad y alcance de estos encuentros:

“precisamente por eso nos dan muchos espacios de reunión dentro de los tiempos que están contratados, con la intención que todo el tiempo sea un trabajo en equipo, ese es el fundamento de la estrategia” (C1E01-10:24).

Se propicia además la articulación y complementariedad de saberes, entre profesionales de diferentes áreas: *“no se queda cada uno en su parte, se integran y articulan conocimientos: cómo ve esta situación la psicología, la enfermería, la medicina, la nutrición, entonces hay una construcción a partir del diálogo de saberes muy interesante” (C1CP06-7:3).* Así mismo se mencionan acciones que muestran el interés por compartir el conocimiento al interior del equipo: *“una participante, expresa dificultad para cumplir lo encomendado, en forma inmediata el resto del equipo comienza a retomar y compartir experiencias personales o profesionales aplicables, y todas las sugerencias se someten a discusión” (C1OB01-23:4),* que coincide con la afirmación sobre la importancia de propiciar que fluya el conocimiento existente entre los miembros del equipo (Grant, 1996), mediante la exploración de lecciones aprendidas, así como el resolver los problemas técnicos de manera conjunta, así favorecer el intercambio y creación de conocimiento (Abubakar et al., 2019; Jackson et al., 2006).

Por otra parte, surge el testimonio, que sustenta que se establecen relaciones de amistad entre los miembros de los equipos, como resultado del proceso de relacionamiento laboral, pero no se pudo establecer la existe de algún tipo de estrategia para favorecer este relacionamiento. En cualquier caso, se ha sustentado la importancia de las redes de relaciones sociales como recurso crítico para la combinación e intercambio de conocimiento (Scarbrough, 2003).

Si bien, se reconocen elementos favorecedores de la generación e intercambio de conocimiento al interior de los equipos, no es evidente la adopción de prácticas de RR.HH. que promuevan el trabajo en equipo como estrategia para la gestión del conocimiento institucional, esto parece paradójico al considerar que las organizaciones que dependen de sus equipos de

trabajo, adoptan diversas prácticas relacionadas con la dotación de personal, la capacitación, y la compensación, para enfrentar desafíos como la naturaleza dinámica del equipo, gestionar las competencias de los colectivos, crear competencias tácitas y equilibrar las necesidades a corto y largo plazo (Chuang et al., 2013; Jackson et al., 2006; Oltra y Vivas-López, 2013).

6.3 Caso 1 Prácticas de gestión del conocimiento en proyectos

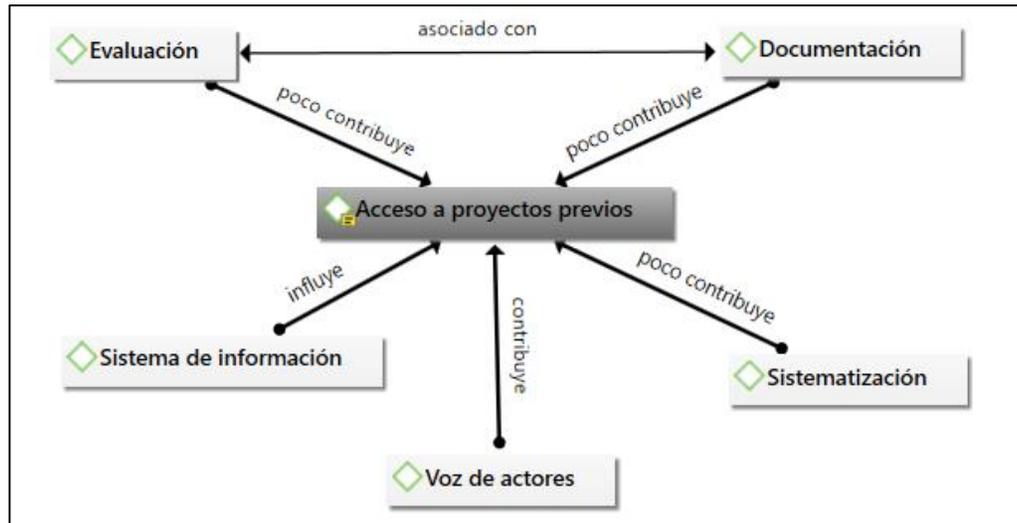
El Caso 1, ejecuta gran cantidad de proyectos, que deben llevarse a término cabalmente en un tiempo determinado, con un presupuesto limitado y equipos de trabajo transitorios. Se indagó por los mecanismos que se implementan para utilizar el conocimiento existente, generar, transferir y aplicar nuevo conocimiento de los proyectos. Los hallazgos que se presentan a continuación, se agruparon según la propuesta de Frank Lindner y Andreas Wald (2011), sobre los niveles en que se produce el conocimiento en este tipo de organización: proyectos previos (6.3.1), al interior del proyecto (6.3.2), entre proyectos (6.3.3) y el paso de conocimiento del proyecto a la institución (6.3.4).

6.3.1 Conocimiento de proyectos previos

En este caso, los proyectos se generan por iniciativa propia de la unidad académica, por solicitud directa de instituciones externas o por convocatorias abiertas. Como se mencionó antes, un criterio determinante en la conformación de los equipos es la participación de las personas en proyectos anteriores, que propicia el uso de las experiencias derivadas de los proyectos, convirtiendo la voz de los actores en un elemento definitivo, que se articula con otros aspectos en el esfuerzo de utilizar conocimientos previos. A continuación, se describe desde la perspectiva de los informantes, los mecanismos que influyen en la utilización de ese

conocimiento. En la Figura 12, se pueden observar los elementos asociados con el uso de conocimiento de proyectos previos.

Figura 12. Red semántica sobre el conocimiento de proyectos previos, Caso 1



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

La utilización de información de proyectos previos no es un estándar para el proceso inicial de proyectos, ni durante la ejecución de estos. Algunos entrevistados expresaron la importancia que tiene compartir las experiencias de proyectos previos tanto en el proceso de inducción de los nuevos equipos, como para resolver situaciones durante la ejecución de los proyectos, sin embargo, no todas las unidades académicas tienen disponible información, y otros la están recuperando: *“tampoco teníamos una gestión de la información, [...], poco a poco se ha ido recuperando historia, nos llegaban proyectos y no había como un listado serio de los proyectos previos, ni un seguimiento para consultar”* (C1UA01-19:26). *“Para iniciar un proyecto que hemos realizado años anteriores, prácticamente es borrón y cuenta nueva, porque como el equipo de los proyectos está flotante, si el profesional que tiene la experiencia no está disponible, toca empezar de nuevo”* (C1UA01-19:32).

En algunas unidades académicas reportan tener sistemas de información sobre los proyectos, que cumplen más una función de almacenamiento de información, pero son disímiles en cuanto a su estructuración y complejidad, desde páginas de Excel, carpetas por convenio, hasta software diseñados por sus profesionales, pero no son considerados reservorios de conocimiento de los proyectos previos por su contenido, así como por la deficiencia de los sistemas, que constituye una barrera de nivel tecnológico que se abordará más adelante (subapartado 6.4.3).

En una de las unidades académicas se hacen referencia a utilizar la información de los proyectos previos para la preparación de nuevos proyectos: *“estamos presentando una propuesta con base en un proyecto que ejecutamos en el 2005, buscamos la carpeta de la propuesta, hojas de vida y demás información que nos sirve, la estamos ajustando a las nuevas condiciones y listo”* (C1UA11-4:52), no obstante, para identificar la información en la base de datos de proyectos previos se requiere la voz de quienes fueron protagonistas del proceso, *“en un proyecto se debía construir una ruta metodológica, yo recordé que en el 2004 habíamos tenido un proyecto en el que se construyó rutas metodológicas, entonces buscamos la información y ahora estamos siguiendo la metodología propuesta en el 2004”* (C1UA11-4:54), que involucra un riesgo constante, derivado de la temporalidad de las personas, y de depender de la memoria de los actores.

También se hacen referencia como fuente de información de proyectos previos, los informes digitales que se dejan de cada proyecto: *“parte de los aprendizajes los dejamos escritos en los informes de acompañamientos [...], estos informes son periódicos y allí se registran las situaciones que suceden en el proyecto y de alguna manera se cuenta cómo se resuelven”* (C1UA11-4:48), empero, el contenido, alcance y objetivo de cada informe es diferente según las condiciones contractuales que lo originan: *“Nosotros no tenemos un estándar para hacer el*

informe, lo hacemos según se requiera, por tanto tenemos algunos muy completos otros no” (C1CP01-5:20).

Lo anterior implica que en términos de acceder a conocimiento de proyectos previos el informe es una fuente insuficiente para muchos de los proyectos: *“en otro convenio, no se pactó informes, simplemente hacemos reuniones de seguimiento del convenio en términos de metas cumplidas, y se presenta un informe final, incluso se solicita que sea ejecutivo”* (C1CP01-5:18). Otros entrevistados aseguran que, aunque el contenido es disímil siempre se dejan informes, pero estos no son consultados.

Así mismo se habla de utilizar la sistematización de experiencias como herramienta para almacenar conocimiento: *“algunos proyectos de la facultad, sobre todos los que llevan más tiempo, se realizan procesos de sistematización, pero más desde lo técnico que de lo administrativo”* (C1UA11-4:50). La sistematización se ha reconocido como mecanismo para el intercambio de conocimiento entre proyectos (Boh, 2007; Prencipe y Tell, 2001), sin embargo, no se evidenció si este tipo de información es usada, algunos entrevistados hicieron alusión a la existencia de dicha información pero sin certeza del tema o contenido.

La investigadora constató que algunos de los productos escritos de la sistematización quedan en poder de los equipos y coordinadores de proyectos, en la biblioteca personal del coordinador de extensión de la unidad académica correspondiente y algunos en la Vicerrectoría. El material referido no se encuentra disponible en los centros de documentación de las unidades académicas, ni en la biblioteca de la institución, esto puede ser un obstáculo para el reconocimiento de su existencia, acceso y consulta.

Por otra parte, algunos coordinadores de proyectos y extensionistas aseguran no utilizar información previa, para los proyectos que ejecutan: *“de otros proyectos pues no conozco. No he visto que se halla dado que nos muestren o nos digan que revisemos algo”* (C1E01-10:24),

“muchas veces ni sabemos que hacen los otros proyectos” (C1CP08-8:1), en otros testimonios se alude el exceso de trabajo y la temporalidad de los proyectos como causa que interfiere en la revisión de informes y en retomar los aprendizajes para proyectos futuros: *“de 45 proyectos que tuvimos el año pasado, me pueden llegar algunas evaluaciones pero realmente yo no uso esa información, no hago la tarea de revisarlas para poder incorporar alguna mejora para este año”* (C1UA04-21:47). Lo anterior poniendo de presente nuevamente la falta de lineamientos unificados para la gestión de proyectos en la IES.

La información de proyectos previos aprovechable en los proyectos actuales supone la evaluación de los procesos. En este caso se ha encontrado un lineamiento claro y escrito que requiere hacer este proceso a todo proyecto: *“Todo programa o proyecto de extensión deberá incorporar un proceso integral de evaluación, que permita su conducción hacia el logro de las metas y de los objetivos propuestos”* (C1D02-15:18), este requisito está dado en términos de la necesidad del cumplimiento de objetivos y condiciones contractuales, sin hacer alusión a la necesidad de capitalizar el conocimiento generado.

Así mismo la normatividad deja a cada unidad académica la potestad de definir la forma y alcance de la evaluación: *“Cada unidad académica o administrativa determinará la forma de control y de evaluación de los programas y proyectos de extensión”* (C1D02-15:19), lo cual explica que cada unidad lo haga diferente y en forma insuficiente. En algunos casos se asegura que la evaluación no está formalizada: *“Estos no son momentos ni procesos formales [evaluación del proceso e informes], yo reconozco que el asunto de cerrar el proyecto es necesario, sin embargo, todavía no contamos con todos los insumos, ni los lineamientos para hacerlo”* (C1UA04-21:46).

Desde el punto de vista de los informantes, los procesos de evaluación son valorados, sin embargo la temporalidad de los proyectos, la falta de recursos y la dedicación del mayor

tiempo de este a la ejecución, limita la realización y consignación de la evaluación: *“La evaluación es un asunto de los más difíciles, pues los proyectos se desarrollan con cronogramas muy apretados y por tanto no siempre hay tiempo para cerrar como se debe”* (C1UA04-21:39), *“lo que ya se ha vivido en un proyecto no se usa para los siguientes, la verdad es que en la dinámica del día a día no hay recursos, todo es para ayer, entonces hágalo rápido”* (C1.UA04-21:49), coincidiendo con lo argumentado por Pemsel y Wiewiora (2013), en cuanto a que el final del proyecto puede ser el fin del aprendizaje colectivo resultado de la presión del tiempo.

Por otra parte, la evaluación y aprendizajes derivados son considerados indispensables en aquellos proyectos que tiene continuidad: *“tratamos de recoger asuntos que podamos mejorar e implementar para la futura ejecución, que puede ser en un mes, dos o tres, pero que cuando volvamos arrancar es importante tenerlos en cuenta”* (C1CP06-7:23), no obstante, solo se encontró evidencia de utilización de ese conocimiento por parte del mismo equipo del proyecto.

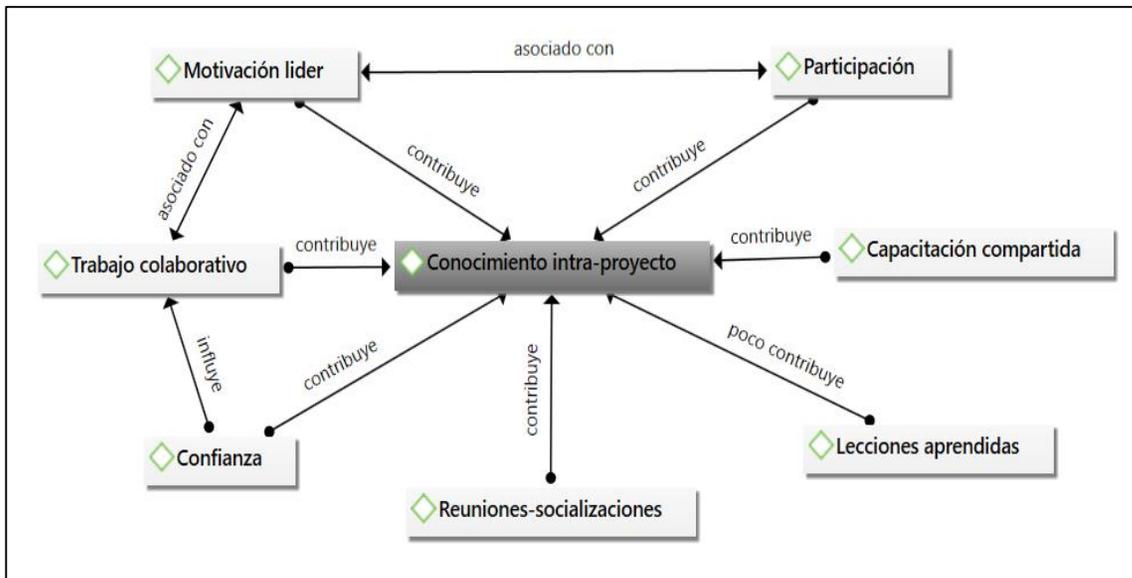
La presión que expresan sentir los entrevistados por la temporalidad de los proyectos, puede ser un elemento que interfiere en la documentación de experiencias, esto coincide con lo hallado en otros estudios (Pemsel y Wiewiora, 2013). La falta de documentación unido a la ausencia de un sistema de información que permita almacenar los conocimientos generados en proyectos previos e identificar cuáles de ellos pueden ser útiles para el proyecto actual, es indicio que el conocimiento previo no es usado, tal como lo han sustentado Ajmal et al. (2010).

6.3.2 Conocimiento al interior del proyecto

En el Caso 1, los proyectos en gran proporción son a corto plazo, aun cuando hay continuidad en algunos y otros pocos son de mediano plazo, su atención está en la ejecución en el plazo establecido y el logro de los objetivos y resultados requeridos, que es un reto para la

gestión del conocimiento, como se ha documentado en diferentes estudios (Bresnen et al., 2003; Lindner y Wald, 2011; Pemsel y Wiewiora, 2013, entre otros). No se detectó un lineamiento institucional para promover el conocimiento al interior de los equipos, pero en la dinámica de trabajo de los proyectos surgen algunas prácticas, que se representan en la Figura 13 y se describirán a continuación.

Figura 13. Red semántica sobre el conocimiento al interior del proyecto, Caso 1



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

La estrategia más usada para crear y compartir conocimiento al interior de los equipos de proyectos en este caso es la reunión, espacio en que se promueve el análisis y discusión de situaciones “En las reuniones comparten lo sucedido, [...] se analizan las acciones correctivas tomadas y se compara con otras situaciones vividas, se toman medidas para evitar que suceda nuevamente, y si la situación se repite, ya saben cómo lo pueden gestionar” (C1CP06-7:30). Este mecanismo es reconocido como una herramienta para el aprendizaje y mejoramiento continuo “en las reuniones espero que esas iniciativas que han probado en el campo se compartan, y la verdad hemos podido mejorar nuestras estrategias” (C1CP08-8:26). Los

espacios de reunión en la dinámica de trabajo de los equipos es una práctica referida por la mayoría de los entrevistados.

Se observan acciones de los líderes para motivar la participación y discusión activa en estos espacios, lo que lleva a que los participantes compartan sus experiencias: *“la coordinadora dice: [...] en la primera actividad que hicimos el año pasado, también dividimos el grupo, ¿recuerdas cuál fue el criterio?, ¿cómo nos fue? ...”* (C1OB01-23:7). Estas reuniones se convierten en espacios para realimentar la labor y fomentar el trabajo colaborativo. Los entrevistados expresan sentir en sus equipos de trabajo motivación para construir y compartir conocimiento: *“... nosotros en nuestras dinámicas de trabajo siempre está presente la inquietud por lo que el otro tiene para decir, [...] tratamos de construir colectivamente con las visiones de todos, los aprendizajes y experiencias de todo el proceso”* (C1CP06-7:12).

Se promueve el compartir conocimientos y robustecer habilidades entre compañeros, al estimular el trabajo por parejas, para que las fortalezas de uno ayuden a neutralizar las debilidades del otro: *“dos personas tienen que sacar un informe, yo organizo el equipo de tal forma que uno de los profesionales que es muy bueno en eso, lo haga con otro que no es muy hábil y así aprende”* (C1CP05-6:16). El favorecer que las habilidades de los miembros del equipo se complementen y creen sinergias, es un mecanismo muy efectivo en la GC (Lučkaničová y Oltra, 2014). Así mismo estudios como el de Park y Lee (2014), reportan que los miembros del equipo comparten sus conocimientos cuando confían en sus parejas y cuando se sienten dependientes, estos sentimientos de dependencia y confianza son influenciados por la frecuencia de comunicación, la similitud percibida del valor del proyecto y la pericia percibida.

Otra práctica identificada es propiciar que quienes han recibido capacitación externa la repliquen a sus compañeros de equipo *“la capacitación la hace una o dos de nosotras, generalmente las que son vinculadas y luego ellas nos replican a todo el equipo”* (C1E02-9:12).

La capacitación como practica de RR.HH. es un elemento que favorece la gestión del conocimiento como se expuso antes, pero además, el compartir experiencias profesionales y educativas es considerados clave para desarrollar la conductividad del conocimiento en los proyectos (Brookes et al., 2006).

Desde el punto de vista de un extensionista el compartir el conocimiento en su equipo de trabajo es un compromiso, en términos de hacer bien el trabajo y lograr los objetivos del proyecto: *“todos tenemos que compartir lo que sabemos, para que todo salga bien...”* (C1.E02-9:19), aspecto que coincide con una de las observaciones realizada por la investigadora, en la cual percibió un ambiente de camaradería, confianza, respeto y reconocimiento por los aportes de cada uno de los participantes (C1OB01-23:12).

Por otra parte, uno de los coordinadores de proyecto hace alusión a la generación de lecciones aprendidas a partir del ejercicio reflexivo que se hace en su equipo de trabajo, no obstante, el gran valor que da a estas, afirma que esta información solo es utilizada por el equipo y no por la unidad académica o la IES: *“Nosotros tenemos unos formatos en Excel en los que consignamos esas lecciones aprendidas, donde están los logros, las dificultades, los aspectos a mejorar y propuestas, ese ejercicio lo consolidamos”* (C1CP06-7:28). Si bien los procesos de sistematización ayudan a transformar el conocimiento temporal en conocimiento permanente al convertirlo en conocimiento codificado, y una herramienta reconocida son los procedimientos para documentar lecciones aprendidas (Lindner y Wald, 2011), esta pierde total valor si el conocimiento no se puede recuperar ni utilizar en otros proyectos.

En este caso, el aprendizaje generado en las reuniones, así como los diferentes mecanismos implementados para propiciar el intercambio de saberes entre los miembros del equipo, favorece la GC al interior del proyecto, lo que aumenta la percepción de valor y estimula a los integrantes, *“ejecutamos y evaluamos en el recorrido, vamos cambiando si hay necesidad*

de cambiar, vamos moldeando las cosas, cuando se va enlazando todo [...], además la gente se vuelve un poquito más cercana” (C1E01-10:25). Aquí como en otros estudios se evidencia el esfuerzo realizado para el intercambio eficaz de conocimiento dentro de los límites del equipo (Lučkaničová y Oltra, 2014; Navimipour y Charband, 2016; Pemsel y Wiewiora, 2013), en los siguientes literales veremos si este trasciende a otros proyectos y a la organización.

6.3.3 Conocimiento entre proyectos simultáneos

Esta institución, como las organizaciones basadas en proyectos, se enfrenta al hecho que los equipos de cada proyecto están separados uno del otro debido a la descentralización. Así mismo en este Caso, muchos de los proyectos se desarrollan fuera de las instalaciones de la institución, ciudad, departamento e incluso en otros territorios del país, esto presupone un obstáculo para la GC, por ello se investigó como se `promueve la articulación entre proyectos simultáneos para capitalizar el conocimiento generado.

Se hace referencia nuevamente a las reuniones o comités como mecanismo para compartir experiencias entre proyectos, en estas se menciona que quienes asisten son los coordinadores de proyectos y que a través de estos se dan a conocer algunos aspectos del funcionamiento del equipo, haciendo énfasis en dificultades: *“en reuniones generales o de coordinadores de proyectos, se menciona una situación y compartimos como lo hacemos, y se genera como la forma de compartir nuestra experiencia, formatos, o cosas así, pero no es algo permanente”* (C1CP06-7:34), *“...en un proyecto tenemos una dificultad con un proceso administrativo, entre todos buscamos una solución, entonces cuando a otro proyecto se le presenta la misma situación ya sabe cómo solucionarla, o se acude al coordinador que expuso el caso”* (C1UA11-4:47). La participación en discusiones sobre proyectos es una práctica

ampliamente sustentada como mecanismo para compartir conocimiento (Boh, 2007; Mahura y Birollo, 2021; Mueller, 2015)

No obstante, estos aprendizajes quedan en la memoria de los actores, surgiendo de nuevo la inquietud por la falta de un sistema unificado de información, para el centro, unidad académica e institución: *“no hay un sistema de información que permita articular los proyectos, que nos permita conocer las experiencias exitosas de otros proyectos, de hecho, yo no sé qué proyectos hay en la facultad, no los conozco”* (C1CP08-8:7).

Una de las unidades académicas reporta tener una organización funcional equivalente a una oficina central de proyectos, se dice funcional, pues esta estructura no es formal, corresponde a figuras de contratación temporal; se menciona que la estabilidad de los profesionales está directamente relacionada con el cambio de directivos de la Facultad (cada tres años), en el equipo actual la mayoría de personas tiene entre uno y tres años, y que la mayor continuidad la tiene la asistente de la jefatura de extensión que lleva aproximadamente 10 años, tiempo en el cual ha tenido diferentes modalidades de contratación y periodos.

Se relata que en esta oficina tienen profesionales que apoyan administrativamente los proyectos, un profesional puede acompañar simultáneamente tres o cuatro proyectos, y que de esta forma se conoce que pasa en los diferentes proyectos: *“La idea es acompañar el proyecto, es decir que conserve el sello de facultad con el equipo que tenemos. Apoyamos el inicio y todo el desarrollo del proyecto, lo llamamos proceso de seguimiento y acompañamiento a la ejecución del proyecto”* (C1UA11-4:24). Y es precisamente por medio de las reuniones de este grupo central que se comparten las experiencias de los proyectos, teniendo en cuenta que el alcance de la labor de estos profesionales es administrativo, la parte técnica no es tratada en las reuniones.

Estudios empíricos como el de Lindner y Wald (2011), después de analizar una muestra intersectorial de 414 organizaciones temporales Alemanas, identifican como la oficina centralizada de gestión de proyectos, garantiza un alto grado de continuidad, profesionalización y contribuye a la disposición de los equipos a participar en las actividades de gestión del conocimiento, concluyendo que una oficina central de proyectos aporta a formar un vínculo entre las partes temporal y permanente de la organización.

No obstante, en este Caso es una constante la referencia para compartir conocimiento al interior de la unidad académica y ninguna evidencia de su trascendencia a la institución. Así mismo, tanto en los espacios de reunión de coordinadores de proyectos, como en los generados para el equipo base (oficina central de gestión de proyectos), la información fluye por intermedio de los coordinadores, no se evidencia la promoción de interacción entre los miembros de los equipos, ni se evidenció algún mecanismo para garantizar la difusión efectiva de la información.

Pasando al tema de la existencia de información general de los proyectos y el acceso a la misma, uno de los entrevistados se refiere a tener la información en Drive, a la cual los coordinadores de proyecto tienen acceso; sin embargo, es necesario precisar que la información allí contenida obedece en su mayoría a aspectos contractuales, y no a almacenamiento de conocimiento organizativo.

Así mismo, es una constante la afirmación de los informantes sobre desconocer los proyectos que ejecutan otras unidades académicas, y algunos aseguran ignorar que tipo de proyectos se realizan en su propio centro: *“los proyectos, si bien es cierto están a cargo de extensión, pocas veces sabemos desde la misma extensión como articularlos, cómo lo que yo hago aquí le puede servir a otros”* (C1CP08-8:3).

En un entorno de proyectos múltiples y dispersos como este Caso, es difícil crear y mantener la memoria organizativa, sin embargo se ha demostrado que los sistemas basados en

tecnologías de información y comunicación TIC, así como los sistemas de almacenamiento de información, pueden facilitar la transformación del conocimiento tácito en explícito cuando se acompaña de una cultura de conocimiento (Lindner y Wald, 2011). Estos aspectos se identifican como falencia en los centros de Extensión de este Caso, convirtiéndose en obstáculo para la GC como se ampliará más adelante.

Por otra parte, se reconoce que en los proyectos se genera conocimiento y los profesionales de los equipos de trabajo son considerados los portadores de este, no obstante, no se reportan acciones sistemáticas para convertir ese conocimiento en activo organizativo. Algunos informantes comentan que se realizan actividades esporádicas con el fin de dar a conocer dicha experiencia en eventos de tipo académico, para compartir con profesionales tanto de la institución como externos: *“Nosotros hemos identificado que los profesionales tienen aprendizajes significativos en la ejecución de proyectos, y hemos realizado algunas acciones, muy pocas, tratando de compartir esas experiencias como: [...], que es un evento académico, en algunos programas y seminarios”* (C1CP01-5:45).

Uno de los informantes recuerda una actividad realizada el año anterior, en la cual pudieron compartir con profesionales de diferentes proyectos, en este testimonio se reconoce la importancia de establecer relaciones entre los diferentes equipos de trabajo *“se creó un vínculo entre las personas de los diferentes proyectos, se evidenció empotramiento”* (C1UA04-21:75). Las relaciones informales que se generan entre los integrantes de equipos de diferentes proyectos han sido sustentadas como prácticas que favorecen el intercambio de conocimiento y elemento indispensable para generar conocimiento organizativo (Bartsch et al., 2013).

Algunas de las prácticas reportadas por la literatura para favorecer la articulación entre equipos de trabajo y propiciar el intercambio de conocimiento, y que han sido identificadas como exitosas en organizaciones basadas en proyectos son: realizar reuniones entre proyectos,

formación y capacitación para integrantes de los diferentes equipos, promover redes profesionales, tener un director de proyecto común compartido a través de proyectos, dotación de personal entre proyectos, definir canales y promover el flujo de comunicación entre proyectos (Boh, 2007; Mueller, 2015; Prencipe y Tell, 2001). Si bien, en el Caso 1 se ha reportado la implementación de algunas de dichas prácticas, estas no son generalizadas, ni sistemáticas, lo que puede ser un obstáculo para el aprendizaje de la institución a partir del trabajo en proyectos.

6.3.4 Conocimiento organizativo a partir de los proyectos

Como se observa en los ítems anteriores se reconoce la generación de conocimiento y utilización de este al interior de los proyectos. Así mismo, se identifican algunas acciones para promover conocimiento compartido entre proyectos, no obstante, estas prácticas no son generalizadas ni sistemáticas, por esto persiste la inquietud sobre la generación de conocimiento organizativo a partir de estos proyectos.

Según la estructura descentralizada de este caso, el conocimiento generado en los proyectos debe trascender a cada centro o programa, a la unidad académica correspondiente (escuela, instituto o facultad), y al orden institucional. Los testimonios de los informantes y la documentación revisada, permite visualizar hallazgos que parecen coincidir con reportes de otros estudios (Bartsch et al., 2013; Bresnen et al., 2003; Lindner y Wald, 2011; Pemsel y Wiewiora, 2013, entre otros), en cuanto a la dificultad para lograr que el conocimiento de los proyectos sea puesto a disposición de la organización.

La IES hace referencia a la generación de conocimiento en la Extensión Universitaria como un elemento de doble vía, conocimiento puesto en contexto que genera nuevo conocimiento, que debe ser incorporado a las dos funciones misionales restantes, es decir la producción de conocimiento en la Tercera Misión debe ser convertido en conocimiento

organizativo: "...intercambiar experiencias, y formas de ver el mundo y de transformarlo, con el fin de generar otros conocimientos que puedan ser revertidos en las comunidades y en la universidad." (C1D02-15:3), así mismo: "Son actividades que realiza la Universidad para responder a intereses y a necesidades del medio, y que incorporan experiencias aprovechables para la docencia y para la investigación" (C1D02-15:4).

Parte de los entrevistados consideran que hay algunos aprendizajes que trascienden los proyectos y que son aplicados por el centro o programa: "...se genera como la forma de compartir nuestra experiencia, formatos, o cosas así, pero no es algo permanente [...]. Siento que se ha logrado aportar a otras propuestas que se presentan en esta línea de trabajo, pero no es general" (C1CP06-7:33). Se hace referencia a proyectos que han dejado aprendizajes para mejorar procesos administrativos en algunos centros: "ese proyecto administrativamente nos dejó muchos aprendizajes, se ha implementado muchas mejoras desde esas dificultades que se presentaron, que nos llevó a planes de mejora inmediata" (C1UA01-19:23).

No obstante, se expresa la percepción sobre la preocupación constante del centro o programa para que se cumpla cabalmente el proyecto y por asegurar el soporte para demostrarlo (términos administrativos), que hace que persista la inquietud por el aprendizaje que se podría capitalizar y que se desperdicia: "la relación con el centro es muy fluida en ese que hacer contractual, [...] para que no se incumplan las condiciones del proyecto, [...], pero no hay espacio de nutrir conocimientos con otros proyectos o mejorar lo que hacemos" (C1CP08-8:22)

Un hallazgo es el énfasis que hacen algunos entrevistados en que la adopción de conocimientos derivado de proyectos depende del líder que esté en ese momento, pues no responde a un lineamiento institucional: "...la actual coordinadora hace el llamado a que recojamos la experiencia, documentemos, hagamos ejercicios que nos permitan que no se quede el conocimiento en la cabeza de la persona que se va [...], pero eso no se mencionaba en la

administración anterior” (C1CP06-7:35), esto coincide con estudios recientes como el de Lin et al. (2020), y Oubrich et al. (2021) quienes muestran que el estilo de liderazgo tienen efectos diferenciales en la ocultación del conocimiento.

Específicamente Rehman y Iqbal (2020) demuestran que cuando los directivos de las IES exhiben comportamientos orientados al conocimiento, pueden administrar de manera efectiva sus activos de conocimiento y garantizar la implementación exitosa de la GC. Así mismo, el trabajo de Lo et al. (2021) que se efectuó en profesores de ocho universidades de Hong Kong demostrando que el liderazgo y apoyo de la alta dirección favorece el intercambio de conocimiento y la GC.

En contraste, como se mencionó antes, se afirma que muchos de los conocimientos generados en los proyectos no repercuten en el trabajo del centro o programa. *“sería necesario coger y analizar los informes de cada contrato y convenio, y ahí hay aprendizajes que ni nosotros, ni la administración central hemos sabido revertir en conocimiento para la comunidad educativa y para mejorar los procesos en extensión”* (C1UA05-20:25).

A partir de la mención de reprocesos, y reincidencia de errores, se identifica en este contexto, uno de los desafíos para la gestión del conocimiento sustentados por Lučkaničová y Oltra (2014), en cuanto a ignorar los aprendizajes o experiencias de otros equipos de trabajo de la organización y que han denominado "reinventar la rueda", con la consecuente pérdida de recursos. Este parece ser un fenómeno recurrente en este Caso: *“encuentro que tal proceso se hizo hace cuatro años, la gente nueva no lo sabe, y cuando sale algo similar hay que hacerlo de nuevo, no se utiliza lo que se tiene, o no se puede acceder a ello”* (C1UA04-21:34).

Para identificar como los conocimientos generados en proyectos de extensión pueden repercutir a la unidad académica, es necesario visualizar la articulación entre las funciones misionales de la IES. Dicha articulación es declarada por la institución: *“La investigación y la*

docencia constituyen los ejes de la vida académica de la Universidad y ambas se articulan con la extensión para lograr objetivos institucionales de carácter académico o social” (C1D01-16), a pesar de ello, en la documentación revisada no se halló lineamiento o precisión alguna sobre la materialización de dicha articulación. Siguiendo a Ortiz Riaga y Morales Rubiano (2011), la articulación entre estas funciones se considera como un ciclo en el que la investigación genera conocimiento, la docencia oferta el conocimiento y la extensión lo valida en contexto, para reincorporarlo de nuevo a la docencia y a la investigación, lo que implica la existencia de diferentes escenarios en los cuales se propicie o fomente el engranaje.

Al respecto, los entrevistados manifiestan algunas acciones que a su juicio favorecen la articulación con la docencia como: la incorporación de extensionistas como docentes de cátedra, asumiendo que el aprendizaje obtenido por estos en los proyectos se trasmite a los estudiantes en las clases: *“ellos manejan temas especializados, están bien preparados y tiene gran experiencia derivada de los proyectos, enriquecen la temática en el aula de clase, [...], no se hace tan intencional, pero si corresponde a una práctica frecuente” (C1UA11-4:19).*

La aplicación del conocimiento y experiencia a la docencia es un elemento connatural del “qué hacer” docente, pero realmente es difícil de medir, no obstante se encontró evidencia de aplicación de nuevo conocimiento generado en proyectos a la docencia: *“fruto de esa experiencia uno de los profesionales montó un curso [...], hay una relación entre procesos de extensión, esas experiencias y el impacto en la docencia; pero la universidad no tiene como medirlo ni capitalizarlo para otras dependencias” (C1UA05-20:16).* Como lo expresa el entrevistado, esta es una experiencia exitosa, pero es un caso excepcional, que no es reconocido institucionalmente y por ello no ha impactado el conocimiento organizativo.

Las evidencias de conocimientos nuevos generados en los proyectos y que trascienden a la unidad académica son poco frecuentes y parecen responder a la iniciativa de alguno de los

actores y no a un comportamiento sistemático: *“El año pasado se hizo un ejercicio con docentes de la facultad y algunos profesionales de los proyectos, [...], con el fin de capitalizar los conocimientos que hemos ido adquiriendo en el tiempo y unificarlos, por medio de un proyecto de sistematización”* (C1UA11-4:43).

Otra acción que reconocen los entrevistados como forma de articulación de la docencia y la extensión es la participación de estudiantes en práctica en los proyectos, reconocen que los estudiantes al enfrentarse a escenarios reales se cuestionan, fortalecen sus conocimientos y desarrollan habilidades: *“también tratamos de incluir en los proyectos de extensión a estudiantes en prácticas académicas, de tal forma que apoyen el proyecto, y a la vez adquieran las habilidades que requieren. Así se alimenta la docencia y el aprendizaje”* (C1UA11-4:45), *“ahí estamos haciendo transferencia de conocimiento permanente, la relación entre el docente asesor, el estudiante y la institución como escenario enriquece mucho el aprendizaje”* (C1UA05-20:33).

Con relación a la articulación entre Extensión e investigación, los informantes mencionan algunos proyectos de extensión como fuentes de información o escenarios de investigación para responder a necesidades de trabajo de grado: *“hemos tratado de que los proyectos que lideramos sirvan para procesos de investigación, articulándonos con los estudiantes de maestría, para que vean en la extensión un escenario para el desarrollo de trabajos de investigación”* (C1UA11-4:44). No es frecuente que se generen investigaciones derivadas de proyectos de extensión, por razones contractuales y presupuestales. Se genera investigación como parte del proyecto mismo de Extensión, tipo diagnóstico o como fase de evaluación, pero estos suelen afectar los presupuestos y son poco valorados por los contratantes.

En otros casos, son docentes quienes por iniciativa propia, generan una propuesta de investigación derivada de algún proyecto de extensión en el que participaron, pero deben

enfrentarse inicialmente a la autorización o no del contratante para usar la información del proyecto, y superado este requisito, deben gestionar los recursos para su desarrollo, lo que limita la ejecución de estos: *“a partir de esa experiencia se generó un proyecto de investigación que está siendo evaluado en una convocatoria [...]; eso es una forma de recuperar conocimiento, de generar valor al articular las funciones de la Universidad, pero ocurre pocas veces”* (C1UA05-20:18).

Por otra parte, se encontró algunos testimonios que respaldan la trascendencia de experiencias en aspectos administrativos que han logrado aplicarse a la unidad académica: *“Con la experiencia que hemos tenido en este ejercicio, hemos montado una estructura para los proyectos aplicable para todas las áreas, ese conocimiento se ha desarrollado en el tiempo y lo tiene ya la unidad académica”* (C1CP05-6:1).

Los testimonios sustentan la inexistencia de mecanismos para capitalizar el paso del conocimiento generado en los proyectos hasta convertirse en conocimiento institucional: *“la Universidad no sabe que estamos haciendo, o muy pocas personas en la universidad saben que estamos haciendo, pero no como lo hacemos, y si nos vamos nos llevamos el conocimiento”* (C1CP08-8:5), y por lo contrario se presentan variedad de argumentos que sustentan la pérdida de conocimiento.

No obstante, la percepción de los actores de la dificultad para generar conocimiento organizativo desde la Tercera Misión, se identificó un ejercicio institucional liderado por la Vicerrectoría de Extensión, en el cual se promueve y apoya la generación de conocimiento a partir de proyectos y programas de extensión: *“son iniciativas que promueven la articulación y vinculación entre la Universidad y la sociedad, [...], que tienen por objetivo central contribuir a la promoción social, al desarrollo territorial y al mejoramiento de la calidad de vida de la población”* (C1D07-26:1), en este se materializa la Extensión como escenario para la

aplicación, comprobación y generación de conocimiento, en el cual se promueve el trabajo interdisciplinario y se favorece la propuesta de proyectos entre varias unidades académicas. Si bien esta podría ser una estrategia que favorezca la apropiación, difusión y aplicación institucional del conocimiento generado desde la Tercera Misión, es necesario fortalecerla.

Con relación a esta iniciativa, la Vicerrectoría de Extensión tiene registro de los proyectos presentados en una base de datos, agrupados por convocatoria, cada proyecto identificado con “*código, fecha de acta de inicio, nombre del proyecto, autores, objetivo, alcance, presupuesto, productos, y una casilla denominada estado, en la cual se identifican tres momentos: en ejecución, terminado, retrasado*” (C1D06-31:1).

Se observaron proyectos de “*investigación-acción, sistematización de experiencias, intervenciones a poblaciones vulnerables, evaluación de impacto de intervenciones, comprobación de nuevas metodologías, entre otros*” (C1D06-31:2). Sin embargo, este responde a un número muy reducido de proyectos en proporción a la complejidad y tamaño de la institución. Así mismo, no todos los productos están disponibles (cartillas, libros, videos, informes, entre otros), en varios casos no fue posible ubicarlos en los sitios institucionales (centros de documentación y audiovisuales, bibliotecas, centros de extensión de las unidades académicas, oficina de la Vicerrectoría), no hay un lineamiento claro de la custodia, promoción y divulgación de estas experiencias y sus productos.

6.4 Caso 1 Barreras a la gestión del conocimiento

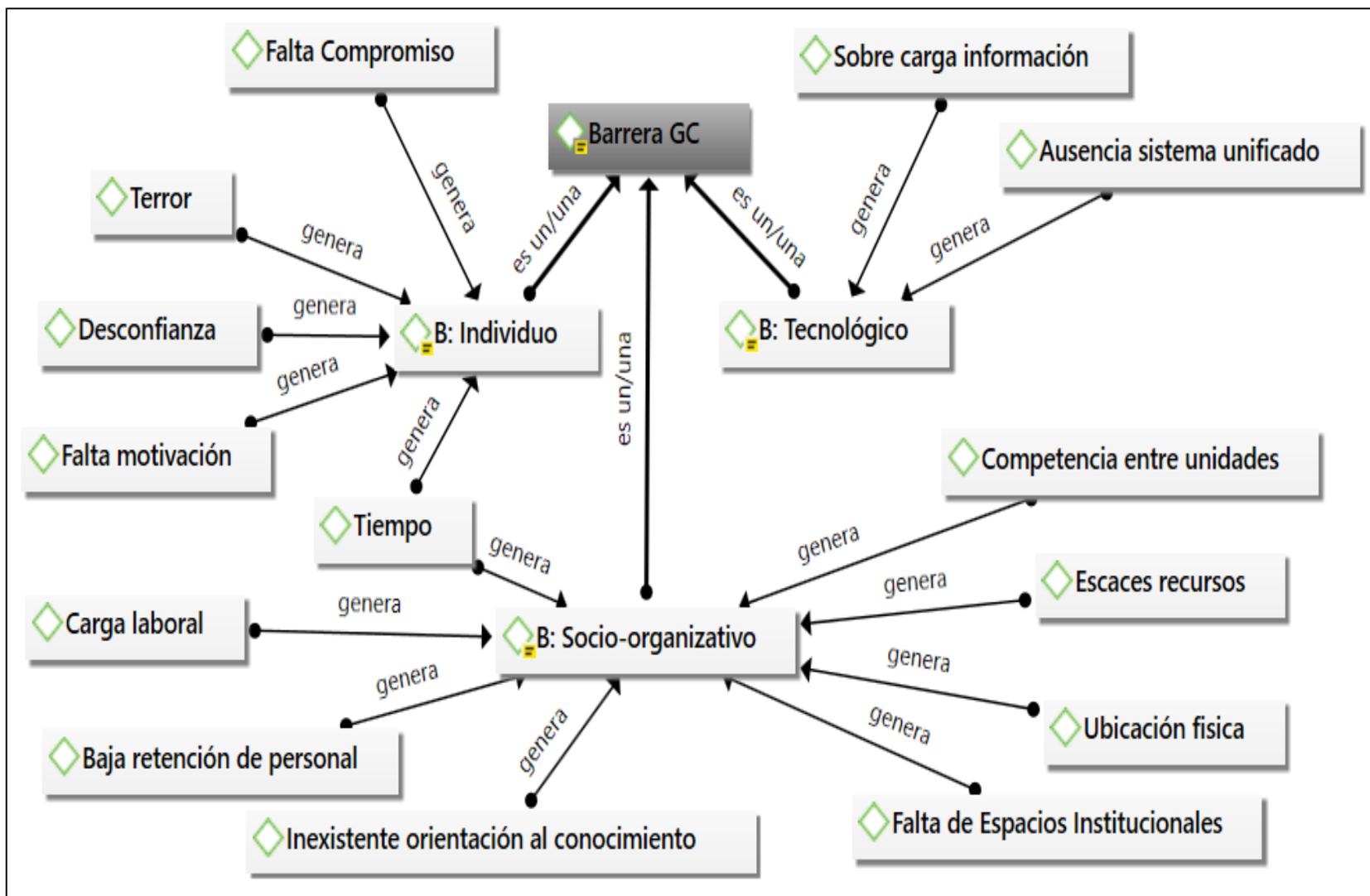
En el marco de las entrevistas emergen diferentes elementos que son considerados por la literatura como barreras a la gestión del conocimiento (Anvari et al., 2011; Castellani et al., 2021; McLaughlin et al., 2008; Michailova y Minbaeva, 2012; Oltra, 2009; Ranjbarfard et al.,

2014; Razmerita et al., 2016; Rego et al., 2009; Riege, 2005). Estas han tenido diferentes clasificaciones, McLaughlin et al. (2008) catalogaron las barreras según el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi (1995), en creación y transferencia de conocimiento; Rego (2009) y Vashisth (2010), han agrupado dichas barreras según su origen a nivel del individuo, de procesos socio-organizativos y de la tecnología. Esta última clasificación es la que se adopta para el presente análisis.

El énfasis del individuo en la GC, es el reconocimiento del aprendizaje como una acción humana (Nonaka y Takeuchi, 1995). “Las personas y sus interacciones crean y promueven el flujo de conocimiento” (Vashisth et al., 2010, p. 20), de allí la importancia que los procesos socio-organizativos sean favorecedores de la creación y transferencia de conocimiento. Por otra parte, la tecnología constituye un habilitador para la GC al proporcionar una plataforma sólida y mejorar su impacto en la organización (Alves et al., 2022; Singh y Kant, 2008).

En la Figura 14, se representan las barreras identificadas en el Caso 1. Inmediatamente, se despliegan tres subapartados que corresponden a cada agrupación generada: barreras a nivel de procesos socio-organizativos (6.4.1), barreras a nivel del individuo (6.4.2) y barreras a nivel tecnológico (6.4.3).

Figura 14. Red semántica de barreras a la gestión del conocimiento, Caso 1



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

6.4.1 Barreras a nivel de procesos socio-organizativos

Desde el nivel de procesos socio-organizativos, para este caso no se evidenció en las fuentes de información consultadas la concepción de la gestión del conocimiento como parte de la estrategia o de los objetivos organizativos. Las personas entrevistadas no referenciaron conocer objetivos relacionados con la GC, ni tener lineamientos sobre cuál es la información que se debe recopilar para generar conocimiento, que conocimiento se genera y para que se usará, esto puede interpretarse como indicio de ausencia de orientación hacia el conocimiento por parte de la institución, que es considerada una barrera de gran trascendencia para la GC (Alegre, 2013; Castellani et al., 2021; McLaughlin et al., 2008; Schilling y Kluge, 2009).

Por otra parte, los entrevistados reconocen como barrera, la contratación de personal solo externo para los proyectos; en los proyectos se genera nuevo conocimiento, pero este se queda en los profesionales itinerantes que intervienen, la disolución de equipos de trabajo al término del proyecto, limita el paso de conocimiento individual a organizativo (Eppler y Sukowski, 2000; Prencipe y Tell, 2001), lo que se hace más evidente cuando el tiempo de contratación de extensionistas es estrictamente el requerido para ejecutar las actividades, y no incluye tiempos para apropiarse de conocimiento existente, evaluar, y capitalizar el nuevo conocimiento: *“la mayoría de casos, los proyectos contemplan ejecución hasta el último día y por tanto, no queda tiempo para evaluación y cierre, esto se hace en un tiempo adicional que no está contemplado y generalmente lo hace solo el coordinador”* (C1UA04-21:47). Así mismo contribuye a esta situación el hecho que docentes o personal vinculado directamente a la institución no esté siempre participando de estos proyectos.

Como se argumentó en el apartado 6.1.2 (Participación de docentes y personal vinculado a la institución), los planes de trabajo con gran dedicación a docencia e investigación son un

obstáculo para la intervención de los profesores a la extensión, que dificulta la apropiación institucional del conocimiento generado en los proyectos: *"generalmente los grupos de desarrollo [docentes], son más un referente para mirar si podemos o no desarrollar un proyecto"* (C1UA11-4:73). Partiendo de esta realidad se identifica la carga laboral como barrera, que ya se ha reportado en estudios realizados en centros de investigación de universidades de la India, donde sustentan que deberes administrativos y docentes excesivos son obstáculo para compartir y difundir conocimiento (Vashisth et al., 2010).

Por otra parte, como se expuso en los hallazgos sobre prácticas de recursos humanos (6.2), se identificaron algunos esfuerzos aislados para retener personal clave de los proyectos, pero estas iniciativas son insuficientes, y en varios proyectos se reconoce la alta rotación y la pérdida de conocimiento por esta razón. Bajos índices de retención de personal cualificado y experimentado, que ocasiona pérdida de conocimiento tácito, discontinuidad e interrupción de la memoria organizativa, igualmente es considerada una barrera para la GC (Riege, 2005; Schilling y Kluge, 2009).

El tiempo se identificó como barrera en términos de la temporalidad del proyecto, que afecta los procesos tanto de planeación, inducción, ejecución y evaluación: *"cuando los convenios sobre pasan la capacidad de respuesta por los tiempos de ejecución, nos toca iniciar proyectos sin la adecuada selección e inducción de personal, [...], es complicado aplicar lo previamente definido y más difícil capitalizar la experiencia"* (C1CP01-5:62). Esto se ha documentado por diferentes autores en otros contextos, coincidiendo en temas como requerimiento de adaptación rápida a nuevas condiciones, y limitado acceso a la memoria institucional, entre otros (Bresnen et al., 2003; Hanisch, Lindner, Mueller, y Wald, 2009; Lindner y Wald, 2011).

La ubicación física, diseño de la oficina y límites geográficos de los equipos de trabajo es considerada una barrera para la GC, debido a que esta interfiere con la comunicación cara a cara que es considerada la forma más eficiente para transferir conocimiento tácito (McLaughlin et al., 2008; Nonaka y Takeuchi, 1995; Rego et al., 2009; Riege, 2005). La ejecución extramural (en el ámbito, departamental o nacional) propia de los proyectos en este caso, generan situaciones como: *“solamente tenemos contacto directo con el coordinador del proyecto, porque el equipo está en campo, en diferentes partes de la ciudad, del departamento o del país. Por tanto, el acompañamiento lo hacemos al coordinador, cada proyecto maneja su propia dinámica de trabajo”* (C1UA11-4:33).

Así mismo se incrementa esta barrera por la escases de espacios físicos para los proyectos en los escenarios propios de los programas: *“El asunto de que los proyectos por ejemplo no compartan los mismos espacios de oficina, nos crea barreras, incluso de un proyecto a otro, no nos reconocemos”* (C1UA04-21:74); *“los profesores y el personal administrativo separan procesos de la Facultad y procesos del Centro debido a que estamos en sedes diferentes”* (C1UA04-21:75). Como lo afirman Michailova y Minbaeva (2012), en este caso la falta de fluidez en el lenguaje generada por la distancia y limitaciones de comunicación, también son un obstáculo importante para la cohesión, la colaboración y el intercambio de conocimientos.

Aun cuando se manifestó la relación entre Extensión y generación de recursos, la falta de recursos y las condiciones de distribución y utilización de recursos generados por los proyectos han sido expuestos como barreras para la generación de conocimiento: *“por ser institución pública, lo poquito que queda aquí, no se puede invertir luego o reinvertir en dar continuidad a un ejercicio por el que ya no estamos contratados”* (C1UA05-20:19). Así mismo los entrevistados hacen referencia a la importancia de validar los nuevos conocimientos, y a la

limitación que constituye no solo la falta de recursos, sino de una política que contemple la capitalización del conocimiento como estrategia institucional: *“Hay asuntos de metodologías que hay verificar, hay que volver sobre un problema, sobre una definición, ... yo digo que ahí se nos frena demasiado el tema de generación y transferencia y de conocimientos”* (C1UA05-20:22), *“...para fortalecer los procesos de extensión no se puede invertir o mejor no se presupuesta, no se ha visto la importancia. Por lo cual, el tema del conocimiento se nos quedó ahí estancado”* (C1UA05-20:34).

Otro elemento que es puesto en escena por los informantes es la falta de espacios institucionales para compartir el conocimiento generado desde los proyectos de Extensión, *“se propician escasos momentos para compartir experiencias, siendo muy cortos y poco profundos, se evidencia la necesidad de generar más espacios para compartir experiencias y reflexionar sobre el accionar en extensión”* (C1OB02-22:08). Incluso se mencionan que en calidad de extensionistas no se tiene acceso a espacios institucionales para difundir el conocimiento: *“Nosotros no podemos asistir a espacios de discusión de universidad, y por ello no podemos compartir muchas de las experiencias que hemos logrado en el proyecto y que podrían enriquecer los procesos de universidad”* (C1OB01-23:6). Estas expresiones fueron recogidas por la investigadora durante observaciones de reuniones en diferentes ámbitos: reunión general de coordinadores de extensión con la Vicerrectoría, y en reunión de coordinadores de un proyecto en una unidad académica, y en ninguno de los casos como institución se dio trascendencia al tema.

La literatura hace referencia a barreras para la gestión del conocimiento generadas tanto en estructuras jerárquicas como descentralizadas (Ranjbarfard et al., 2014; Rego et al., 2009; Riege, 2005). Para la Extensión descentralizada, se advierte sobre una visión vertical de la organización, que se enfoca en fortalecer internamente unidades o departamentos, e ignora lo

que pasa con los demás, que trae como resultado desatender los problemas de toda la organización (Ranjbarfard et al., 2014), esto parece ser lo que ocurre en esta IES, al generar competencia entre las unidades académicas por conseguir proyectos, *“es la competencia por quien contrate primero, quien se quede con el contrato aunque todos somos universidad competimos entre nosotros mismos”* (C1UA01-19:53).

La alta competencia entre unidades, también identificada como barrera por Castellani et al. (2021), en instituciones intensivas en conocimiento de Italia, se deriva según los informantes del Caso 1, de la necesidad de autofinanciación, de la falta de políticas y liderazgo que favorezcan la unificación, articulación y trabajo conjunto: *“no hay ese lineamiento claro desde la Vicerrectoría, no solo ante los diferentes coordinadores de extensión sino ante los decanos, todo es por la disposición del otro y la verdad en este medio académico no siempre hay esa disposición”* (C1UA04-21:64). La competencia también es asociada con otras barreras que la literatura ha considerado que afectan al individuo, como la desconfianza, el temor a perder poder, que interfieren con la disposición para compartir el conocimiento: *“dudamos que el otro compartirá lo que hace, pues la verdad nos comportamos en ocasiones como competencia y no como una institución”* (C1UA04-21:63).

Si bien, elementos como la falta de incentivos y la necesidad de que el conocimiento previo sea valorado y retomado como motivación para la gestión del conocimiento, no se expresaron en forma explícita como barreras por los entrevistados, la literatura sostiene que lo son. Los hallazgos relacionados con la ausencia de incentivos a la creación, transferencia y utilización de conocimiento, se explicó ampliamente en el apartado 6.2.3, elemento que no hace parte de las prácticas de esta IES, situación que lo puede convertir en obstáculo (Ajmal et al., 2010; Rego et al., 2009).

Así mismo, el lineamiento y mecanismo para recompensar al personal por la gestión del conocimiento es un proceso administrativo, y sus efectos sobre la motivación de los actores es un elemento individual, como se verá más adelante. Adicionalmente, el hecho que la institución no reconozca las experiencias de las unidades académicas como propias, ni sean utilizadas por los mismos centros, por ejemplo, para la inducción de personal. y no hallan mecanismos para su divulgación, obstaculiza la transferencia, pues no hay incentivo alguno para el personal en compartir el conocimiento, pues este entiende que este esfuerzo adicional no será recompensado ni reconocido institucionalmente (McLaughlin et al., 2008; Ranjbarfard et al., 2014).

6.4.2 Barreras a nivel del individuo

En este caso quienes están en los proyectos, tienen contratos temporales, son itinerantes, y algunos están contratados por medio de un tercero. Como se ha mencionado las condiciones del contrato psicológico establecidas juegan un papel significativo en el comportamiento del individuo (Herriot et al., 1997). Según las condiciones contractuales generales del Caso 1, se puede hablar de contratos transaccionales, por tratarse de intercambio económico, para desempeñar una actividad específica y sin compromisos a largo plazo (Atkinson, 2007), que explica desde este punto las barreras identificadas de desconfianza, temor y falta de compromiso, no obstante en algunos casos se pudo percibir interés por generar y compartir conocimiento.

El temor se ha identificado como una barrera para compartir conocimiento, desde diferentes perspectivas: miedo a perder la propiedad y control del conocimiento, temor a que se reduzca la seguridad laboral al perder ventaja competitiva individual, miedo a la explotación, miedo a la competencia, miedo a las críticas y retroalimentación personal (Razmerita et al., 2016; Riege, 2005; Schilling y Kluge, 2009).

En este caso, actores de diferentes instancias identifican el temor a perder la propiedad y el control por parte de los profesores como obstáculo, lo cual es paradójico al considerar que son precisamente los docentes por su vinculación directa con la institución, quienes la representan: *“el conocimiento da poder, debemos renunciar a ciertos poderes y negociar intereses”* (C1UA01-19:45). *“El saber puede traer esos problemas, es el engreimiento de las personas sobre el conocimiento que se tiene, que se creen que son los únicos y que nadie más sabe lo que ellos saben”* (CA01-13:27).

Al parecer los profesores consideran que su conocimiento es fuente de poder y piensan que si lo difunden, pierden su influencia en la organización, esto coincide con barreras identificadas por Riege (2005), y en estudios recientes con las razones identificadas para ocultar conocimiento (Chatterjee et al., 2021; Oubrich et al., 2021). No obstante, el temor como barrera no se identificó entre los ejecutores.

La competencia entre las unidades académicas, genera el temor de que el conocimiento compartido se convierta en ventaja para que otra unidad contrate temas que consideran propios: *“También ocurre que temas que son por naturaleza propios de una facultad, otra los ofrece, y se compiten entre ambas facultades”* (C1CP01-5:59). Este fenómeno lo llama McLaughlin et al. (2008, p. 114) “interés propio” (en inglés Self interest.), refiriéndose al temor de compartir información con socios o aliados con el supuesto que pueda ser filtrada a los competidores, en este caso el competidor es interno.

Así mismo, la competencia genera desconfianza entre los actores, se desconfía en la disposición del otro para compartir y la calidad de información compartida: *“uno se encuentra algunos compañeros que están dispuestos a compartir su experiencia y se ofrecen, pero hay otros que te dicen que sí, por cumplir, pero nunca se materializa el espacio o te dan información parcial”* (C1UA04-21:66), esta percepción de no obtener información confiable persiste,

aunque las unidades compartan proyectos: *“Con relación a la extensión como universidad, nosotros estamos trabajando con extensión de... [tres facultades], pero no hay esa relación al interior de la misma universidad, es muy difícil acceder a información de las demás unidades académicas”* (C1CP01-5:55). Diferentes estudios han sustentado la importancia de la confianza para el éxito de la gestión del conocimiento, relacionándola con la comunicación (Ajmal et al., 2010; Navimipour y Charband, 2016; Park y Lee, 2014).

El temor a perder poder y una competencia no controlada al interior de la organización, se han identificado como aspectos que favorecen el ocultamiento de conocimiento, que dificulta tanto el trabajo en equipo, como la colaboración con otros grupos, obstaculizando la GC (Chatterjee et al., 2021; Oubrich et al., 2021).

Como se expuso en las barreras socio-organizativas, el tiempo de contratación del personal se ha identificado como barrera como proceso administrativo, adicionalmente los entrevistados reconocen que en la Tercera Misión de esta IES, se genera conocimiento, pero este se pierde en un primer lugar por la transitoriedad de los equipos de trabajo, lo que va de la mano con la temporalidad de los proyectos: *“el tiempo limitado de los proyectos, y el hecho que no siempre son coordinados por profesores de las Universidades, yo diría que muchos de los profesionales se llevan una gran experiencia, de la cual no siempre se beneficia la institución”* (CA01-13:22), *“las unidades nos vemos enfrentadas a que tenemos un equipo, ejecuta el proyecto y se fueron, y cuando llega el proyecto nuevo en las misma línea temática, nos toca arrancar otra vez de cero”* (C1.UA01-19:37).

La restricción de tiempos y continuidad que tienen los extensionistas limita la posibilidad de realizar actividades de capacitación, establecer relaciones con fuentes de conocimiento internas y externas, evaluar, reflexionar y socializar lo aprendido, es decir las

personas no tienen el tiempo necesario para intercambiar y utilizar el conocimiento (McLaughlin et al., 2008; Ranjbarfard et al., 2014; Riege, 2005).

Otro hallazgo, corresponde a la percepción de que los extensionistas no están comprometidos con la institución, que también fue identificado como parte de las implicaciones del tipo de contratación, esto es una barrera para convertir el conocimiento generado en los proyectos en conocimiento organizativo *“he observado, que el personal se identifica con su proyecto, pero no se sienten parte ni del Centro, ni de la Facultad”* (C1UA04-21:76). La falta de espacio, reconocimiento y lineamientos de la institución, que se ha identificado en este caso, puede explicar parcialmente la falta de compromiso como expresión del tipo de contrato psicológico existente, pues el empleado responde a la organización en la proporción que siente que ésta le corresponderá (Aselage y Eisenberger, 2003; Coyle-Shapiro y Kessler, 2000; Gupta et al., 2012).

Lo anterior también puede estar relacionado con la falta de motivación que emergió como parte de las implicaciones generadas por el tiempo de contratación y tipo de empleador (subapartado 6.2.1), al reconocer las desventajas de no estar contratado directamente con la universidad.

La literatura expone otras barreras que se generan desde el individuo como la falta de capacidad para retener y absorber conocimiento, deficiente comunicación y habilidades interpersonales, el estrés (McLaughlin et al., 2008; Riege, 2005; Schilling y Kluge, 2009), sin embargo en el estudio no se encontró evidencia de estos factores como barreras para la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria. .

6.4.3 Barreras a nivel tecnológico

La tecnología es crítica para codificar el conocimiento explícito y proporcionar retroalimentación oportuna a las diferentes áreas de la organización, es decir que una GC efectiva requiere sistemas y tecnologías de información (Alves et al., 2022; Lee y Choi, 2003). En el caso 1, se identificó como principal barrera la ausencia de un sistema unificado para soportar el flujo de conocimiento generado en múltiples proyectos de las diferentes unidades académicas *“la falta del sistema de información unificado para toda la universidad nos limita”* (C1UA01-19:55), esta situación para los entrevistados es una barrera que dificulta conocer las experiencias de las diferentes unidades académicas y capitalizarlas como institución.

El acopio parcial de información y la falta de mecanismos para almacenar el conocimiento explícito son barreras para el intercambio y uso de conocimiento entre proyectos dispersos (Alves et al., 2022), impidiendo la identificación, evaluación, e integración a la base de conocimiento institucional (Hadi et al., 2022) y la utilización de ese conocimiento en los diferentes niveles de la organización (Nonaka et al., 2018), lo que hace indispensable la adopción de una estructura documental centralizada (Mahura y Birollo, 2021).

Algunas unidades académicas reportan tener sistemas de información sobre los proyectos, que alojan datos con diferente alcance y objetivo, como se expuso en el subapartado 6.3.1 (conocimiento de proyectos previos). Quienes afirman tener un programa para manejar la información, igual reportan que este no permite encontrar la información fácilmente, debido al gran volumen y falta de codificación: *“el sistema permite encontrar información general de un proyecto, según el objeto contractual, pero no permite visualizar todo, hay elementos clave que no están a la vista, e incluso no se denominan de la misma manera”* (C1UA11-4:70).

Los informantes reconocen la necesidad de un sistema que les permita acceder y compartir la información, y admiten que han implementado diferentes estrategias para tratar de

suplir esta necesidad: *“tampoco teníamos una gestión de la información [...], poco a poco se ha recuperado historia, porque nos llegaban proyectos y no había como un listado serio de los proyectos, un seguimiento”* (C1UA01-19:28), en todas las unidades académicas consultadas se reporta que el sistema adoptado corresponde a iniciativas propias y sin un lineamiento de la institución, e insuficiente para soportar las necesidades de los proyectos de la misma unidad.

En diferentes estudios se ha establecido que la falta de tecnología, como su mala utilización causan barreras para soportar el flujo de conocimiento, obstruyendo las rutinas de trabajo, los flujos de comunicación, y las prácticas de intercambio de conocimiento (Ajmal et al., 2010; McLaughlin et al., 2008; Razmerita et al., 2016; Riege, 2005; Schilling y Kluge, 2009). Estos estudios igualmente hacen referencia a otras barreras tecnológicas, como falta de soporte técnico, mantenimiento, y falta de capacitación. En trabajos realizados en universidades se ha llegado a la conclusión que para los investigadores (docentes), la tecnología tiene un valor importante como facilitador de la GC, pero se da mayor atención a los aspectos blandos: barreras del individuo y de procesos socio-organizativos (Rego et al., 2009; Vashisth et al., 2010), Sin embargo, los informantes en este caso consideran relevante la ausencia de sistemas de información.

Ante las barreras reconocidas en la Extensión Universitaria Caso 1, no se evidenció la implementación de estrategias para mitigar el impacto de estas, lo cual coincide con hallazgos en otros estudios (Lindner y Wald, 2011; Prencipe y Tell, 2001; Schindler y Eppler, 2003), no obstante existen investigadores que sustentan que la adopción de diferentes practicas o mecanismos pueden motivar al personal a realizar un esfuerzo adicional para trascender las barreras, lo que redundo en mejores resultados en la gestión del conocimiento (Pee y Kankanhalli, 2016).

Los resultados permiten identificar barreras que coinciden con lo hallado en estudios de diversos contextos y que influyen en el cumplimiento de las proposiciones del presente estudio. Las barreras identificadas para el Caso 1 se presentan en la Tabla 19.

Tabla 19. Barreras a la gestión del conocimiento Caso 1, agrupadas por nivel.

Nivel	Barreras
Procesos socio-organizativos	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistente orientación institucional hacia el conocimiento • Carga laboral • Contratación de personal temporal para ejecutar proyectos de extensión • Baja retención personal clave • Proyectos cortos, con tiempo insuficientes para etapas del proyecto. • Ubicación física y límites geográficos • Falta de asignación de recursos para la GC • Falta de espacios institucionales para compartir conocimiento. • Competencia entre unidades académicas.
Del individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Temor a perder la propiedad y el control del conocimiento • Desconfianza de la calidad de la información que se comparte. • Temporalidad de personal • Falta de compromiso, como resultado de las implicaciones del tipo de contratación • Falta de motivación, generada por el tiempo de contratación y tipo de empleador.
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de un sistema unificado para soportar el flujo de conocimiento generado en los proyectos de toda la institución • Sobre carga de información de los sistemas insipientes que tiene algunas unidades académicas.

Fuente: elaboración propia

6.5 Caso 1 Síntesis y reflexión

Una vez expuestos y discutidos los hallazgos específicos del proceso investigativo del Caso 1, se despliega un ejercicio de síntesis para presentar los aspectos más relevantes y algunas reflexiones preliminares, a partir de las proposiciones establecidas en el capítulo 4 de esta tesis.

La IES al definir la Tercera Misión, declara su relación con la sociedad y el interés de aportar al desarrollo y solución de la problemática del contexto. En cuanto a la percepción de

los entrevistados algunos concuerdan con lo identificado en la documentación consultada, mientras otros circunscriben la Extensión Universitaria como fuente de recursos para la institución, y cuestionan la calidad y pertinencia de los servicios ofrecidos, esto lleva a la distorsión de su propósito. Debido al enfoque predominantemente económico que según algunos informantes tiene la ejecución de programas y proyectos de Extensión, se invisibilizan resultados académicos y sociales, que coincide con lo expuesto por diferentes autores (Jessop, 2017; Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011), y se derivan diferentes situaciones que se convierten en barreras para lograr una efectiva circulación del conocimiento desde y hacia la institución.

La institución tiene definida para la Tercera Misión, una estructura con múltiples instancias y grados de autoridad, los informantes hacen referencia a falencias en cuanto a lineamientos institucionales, liderazgo, comunicación y control, que se convierten en obstáculo para la articulación entre las diferentes instancias. La Extensión Universitaria se lleva a cabo en forma descentralizada, cada unidad académica tiene la autonomía para ejecutar proyectos de diferente magnitud según su experiencia, desarrollo y reconocimiento. Adicional a ello, los proyectos se encuentran distanciados físicamente, pues se ejecutan en todo el territorio nacional, son de diversas temáticas, a corto y mediano plazo, en la mayoría de los casos sin continuidad, con productos específicos, y para ello se contrata personal transitorio. Las características anteriores son condicionantes importantes para la GC de las organizaciones que adoptan las formas temporales de colaboración y el trabajo basado en proyectos.

Los actores a diferente nivel reconocen que en el ejercicio de la Tercera Misión se genera conocimiento tal como se ha sustentado en otros estudios (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Ribeiro y Nagano, 2018; Schaeffer et al., 2020), sin embargo no hay evidencia que el conocimiento generado trascienda la organización, incluso se sustenta pérdida de conocimiento

generada por la temporalidad de los extensionistas, falta de mecanismos para reconocer y capitalizar ese conocimiento. Lo anterior implica que no se cumple la **P1** (En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES).

El aprendizaje organizativo como elemento estratégico y la necesidad de gestionarlo se ha sustentado ampliamente en el marco teórico de esta tesis, así mismo se ha argumentado la escasa evidencia empírica de gestión del conocimiento en la línea social de la Extensión. En este caso, se evidencia la ausencia de lineamientos, políticas, procesos o actividades organizativas que propendan por: la identificación del conocimiento que se debe generar, compartir y usar, así mismo no se detectó la designación de recursos para GC, espacios institucionales para compartir conocimiento, sistemas de información unificados, entre otros. Es decir, no se gestiona el conocimiento generado en los proyectos.

Si bien los informantes reconocen la importancia de la GC y la necesidad de implementarla en la Tercera Misión, partiendo de los hallazgos se puede decir que en este caso la gestión del conocimiento en su Extensión Universitaria no responde a un lineamiento estratégico, que coincide con los hallazgos de Ramjeawon y Rowley (2018), al afirmar que las IES de países en desarrollo necesitan desplegar estrategias y políticas de GC, esto lleva a precisar el incumplimiento de la **P2** del presente estudio (La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES).

La gestión por proyectos que implementa la IES en su Tercera Misión supone la contratación de personal temporal; el carácter público y estructura administrativa de la institución determinan el tipo de relación contractual: empleado temporal o contratista prestador de servicios con vínculo directo con la universidad, y contratista prestador de servicios o empleado a corto plazo (contrato fijo inferior a un año), vinculado por medio de la Corporación Aliada. Las múltiples figuras de contratación pueden ser adoptadas en forma simultánea para un

mismo proyecto, centro de extensión o unidad académica, esto genera diferencias en cuanto condiciones laborales que son percibidas por los extensionistas y tienen implicaciones que afectan la gestión del conocimiento. La temporalidad de los profesionales que hacen parte de los proyectos, e incluso directores y coordinadores de centros, genera inquietud con respecto a la dificultad para articular procesos de docencia e investigación y la posible pérdida de conocimiento organizativo.

Como se presentó en el marco teórico, las condiciones temporales de empleo involucran un nuevo contrato psicológico entre empleado y empleador, ahora se intercambia rendimiento, por capacitación, desarrollo de destrezas y habilidades para el mercado laboral. Gran parte de los entrevistados perciben que las condiciones contractuales dan lugar a discontinuidad en procesos, afectan el sentido de pertenencia, implican menos oportunidades, limitan el reconocimiento de capacitación, entre otros, estos son elementos que han sido reconocidos en la literatura como causantes de ruptura del contrato psicológico (Aselage y Eisenberger, 2003; Robinson y Morrison, 2000; Topa Cantisano et al., 2004), esto tiene efecto directo en el compromiso, la confianza y lealtad, por ende pueden afectar la disposición de los extensionistas para asumir responsabilidades que van más allá de sus funciones con relación a la ejecución de proyectos, como por ejemplo el compartir y transferir conocimiento.

Por otra parte, algunos extensionistas consideran que la experiencia profesional y desarrollo de competencias resultado de su participación en proyectos, les da ventaja competitiva en el mercado laboral; así como, ser sugeridos para docencia u otras actividades en la institución, o darles la oportunidad de mejorar el tipo de contrato, lo cual es un voto de confianza y crea en ellos compromiso. No obstante, al contrastar la adopción de prácticas de RR.HH. que promuevan el establecimiento de un contrato psicológico favorable como la capacitación, el acceso a la información, retención de personal clave, entre otras, estas no están

siempre presentes. Esta dualidad, evidencia que como institución no se adoptan prácticas intencionadas para afianzar el compromiso recíproco, comportamientos y actitudes que favorezcan el flujo de conocimiento.

Según lo anterior, en este caso puede ratificarse la **P5** (La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria), y el cumplimiento parcial de la **P7** (Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC).

Los entrevistados consideran que la temporalidad y modalidad de contratación del personal, los exime de adoptar prácticas de recursos humanos, pues la prestación de servicios que es la modalidad más frecuente significa que no hay relación laboral directa. Se adoptan algunas prácticas más en función del logro de los objetivos de cada proyecto, y la necesidad de que el equipo funcione articuladamente. No se detectó la existencia de lineamientos institucionales para la dirección de RR.HH. en los proyectos de Extensión.

De igual forma, no se encontró evidencia de la adopción intencionada de prácticas de RR.HH. para favorecer la gestión del conocimiento en la Tercera Misión en el Caso 1. Esto implica que la **premisa 3** no se cumple en este caso (Las instituciones de educación superior en la Extensión Universitaria, adoptan prácticas de recursos humanos específicas para favorecer la gestión del conocimiento).

No se identificó un diseño de cargos estructurado, que establezca claramente que se espera de los extensionistas en cuanto a la creación, difusión y utilización del conocimiento, y por tanto esta misma falencia se presenta en cuanto a criterios de selección. La IES tiene procesos institucionales de selección de personal que no se aplican a los proyectos de Extensión, cada unidad implementa acciones aisladas, con el objetivo de cumplir las condiciones que se

desprenden del convenio o contrato que originó el proyecto. Hay coincidencia en considerar en la selección a quienes ya han trabajado con las dependencias y han sido bien evaluados. No se evidencia conciencia de la importancia de dotar del personal más idóneo en cuanto a aspectos que faciliten la GC para garantizar el aprendizaje organizativo derivado de los proyectos. Este puede considerarse un indicio más de la ausencia de la GC como estrategia organizativa.

Con base en estos hallazgos no se cumplen las proposiciones: **P3** (Las IES en su Tercera Misión, diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC) y **P4** (Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC). Por otra parte, hay inducción a los equipos de trabajo, pero fundamentalmente sobre aspectos técnicos del proyecto a ejecutar; compartir experiencias anteriores son ejercicios anecdóticos que hacen parte de la dinámica de algún coordinador de proyecto con experiencia, pero del cual no queda ninguna evidencia.

No se cuenta con un sistema de evaluación que incluya criterios de desempeño relacionados con la gestión del conocimiento, que involucre un sistema que recompense el aporte del empleado a la creación e intercambio de conocimiento, lo cual no favorece el aprendizaje organizativo, lo que implica que no se cumple la **P6** (Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC).

No hay incentivos para promover la generación de conocimiento en el equipo, ni la participación o autonomía de estos, más allá de las acciones propias de algunos de los líderes. La comunicación se establece por medio de los coordinadores de proyectos, quienes en muchas ocasiones también son contratados temporalmente. Hay evidencias de pérdidas significativas de conocimiento con la partida de coordinadores de proyectos. La ausencia de este tipo de prácticas implica el no cumplimiento de las proposiciones **P8** (Las IES en la Extensión, implementan

prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC), la **P9** (Las IES en su Tercera Misión, empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC), y la **P10** (IES en la Extensión implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC).

Como se sustentó en el marco teórico de esta tesis, las organizaciones basadas en proyectos para lograr gestionar el conocimiento, deben superar los retos que imponen las características inherentes a los proyectos, y para ello adoptan diferentes mecanismos y prácticas en el ámbito individual, del equipo del proyecto y por supuesto de la organización (Ajmal et al., 2010; Bartsch et al., 2013; Boh, 2007; Mueller, 2015; Prencipe y Tell, 2001, entre otros).

Los hallazgos muestran en este caso, algunas prácticas adoptadas, para favorecer la creación, la difusión y aplicación de conocimiento al interior de los proyectos, que han sido implementadas por los diferentes programas y centros, como resultado de la experiencia de sus líderes, esto aporta a la **P11** (Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto). Se identifican pocas acciones para propiciar que se comparta conocimiento entre proyectos, o se utilice conocimiento de proyectos anteriores, y estas tienen un alcance muy limitado, es decir el aprendizaje parece que se queda solo en los miembros del equipo de trabajo. Lo anterior implica que no se cumplen totalmente la **P12** (Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales) y la **P13** (Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución).

Así mismo, no se detectó mecanismos institucionales para la GC que procuren convertir el conocimiento generado en los proyectos como activo para la organización. Si el conocimiento no fluye adecuadamente entre proyectos (anteriores, actuales y simultáneos), es poco probable que se genere conocimiento organizativo, como lo manifiestan los testimonios de los

entrevistados. Al analizar los hallazgos a la luz de la "Teoría de la creación del conocimiento" (Nonaka y Takeuchi, 1995), se favorece el paso de conocimiento tácito individual entre los miembros del equipo con los cuales comparten su pensamiento y experiencia, para lograr conocimiento armonizado para el equipo del proyecto. El conocimiento conceptual es decir el resultado de la reflexión colectiva y codificación por parte del equipo del proyecto para la organización, sucede parcialmente y solo en algunos programas o centros, no trasciende toda la institución, es decir, no se comparte, sintetiza ni integra a la base de conocimiento de la IES.

Al no generarse conocimiento sistemático, no hay sustrato que transferir, aplicar e interiorizar y por ende no hay conocimiento operacional. En síntesis, no se observan los estadios necesarios para lograr el espiral de creación del conocimiento organizativo. Por lo anterior no se cumple la **P14** (Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución).

Durante el estudio emergieron diferentes elementos que son considerados por la literatura como barreras a la GC (Dee y Leisyte, 2017; Kanwal et al., 2019; Rego et al., 2009; Vashisth et al., 2010). Los entrevistados reconocen la importancia de promover en sus grupos la generación, socialización y aplicación del conocimiento, pero encuentran obstáculos que tienen relación directa con el tipo de institución (universidad pública), la transitoriedad y condiciones de contratación de los equipos, los sistemas de información, y las características propias de los proyectos, elementos que contribuyen a sustentar la **P15** (La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos).

El acopio parcial de información y la falta de mecanismos para almacenar el conocimiento explícito son barreras para el intercambio y uso de conocimiento entre proyectos

dispersos (Alves et al., 2022), impidiendo la identificación, evaluación, e integración a la base de conocimiento institucional (Hadi et al., 2022) y la utilización de ese conocimiento en los diferentes niveles de la organización (Nonaka et al., 2018), lo que hace indispensable la adopción de una estructura documental centralizada (Mahura y Birollo, 2021).

En términos generales el cumplimiento o no de proposiciones se presenta en la Tabla 20.

Tabla 20. Cumplimiento de proposiciones teóricas iniciales en el Caso 1

Proposiciones	Cumplimiento
P1 En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES.	N
P2: La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES	N
P3 Las IES en su Tercera Misión diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC	N
P4: Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC	N
P5 La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria	S
P6: Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC.	N
P7: Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC	P
P8: Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC	N
P9 Las IES en la Tercera Misión, empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC	N
P10: Las IES en la Extensión implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC.	N
P11: Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto.	S
P12: Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales	P
P13: Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución	P
P14: Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente, para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución	N
P15: La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos.	S

S (se evidencia cumplimiento), N (no se evidencia cumplimiento), P (se evidencia cumplimiento parcial) Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 7

CASO 2: EXTENSIÓN CENTRALIZADA

En este caso, la Tercera Misión se lleva a cabo en forma centralizada por la Vicerrectoría de Extensión. La IES define cuatro modalidades de extensión: “académica, cultural, pública y productiva” (C2D08-7:6), en las dos últimas modalidades se hace referencia entre otras, a formas de extensión como servicios, consultoría, asesorías asistencia técnica, e interventoría, que dan lugar a los proyectos que son el objeto de la presente tesis. La Vicerrectoría ha dispuesto una instancia para la coordinación y ejecución de los proyectos, las facultades participan al apoyar técnicamente algunos proyectos, pero no tienen total autonomía. Los proyectos son de diferentes temas, magnitud y alcance, las actividades se desarrollan en la institución y fuera de ella, en el ámbito local y departamental. Los proyectos llegan a la institución como resultado de la gestión a diferentes niveles: oferta desde la Vicerrectoría, invitación pública o privada a la institución y la iniciativa u oferta de docentes.

La administración universitaria considera “una excepción” los proyectos que son ejecutados por grupos de investigación, y reconocen una dinámica de trabajo que difiere de la forma adoptada por la Vicerrectoría. Estos proyectos suministran elementos de contraste para el análisis del caso.

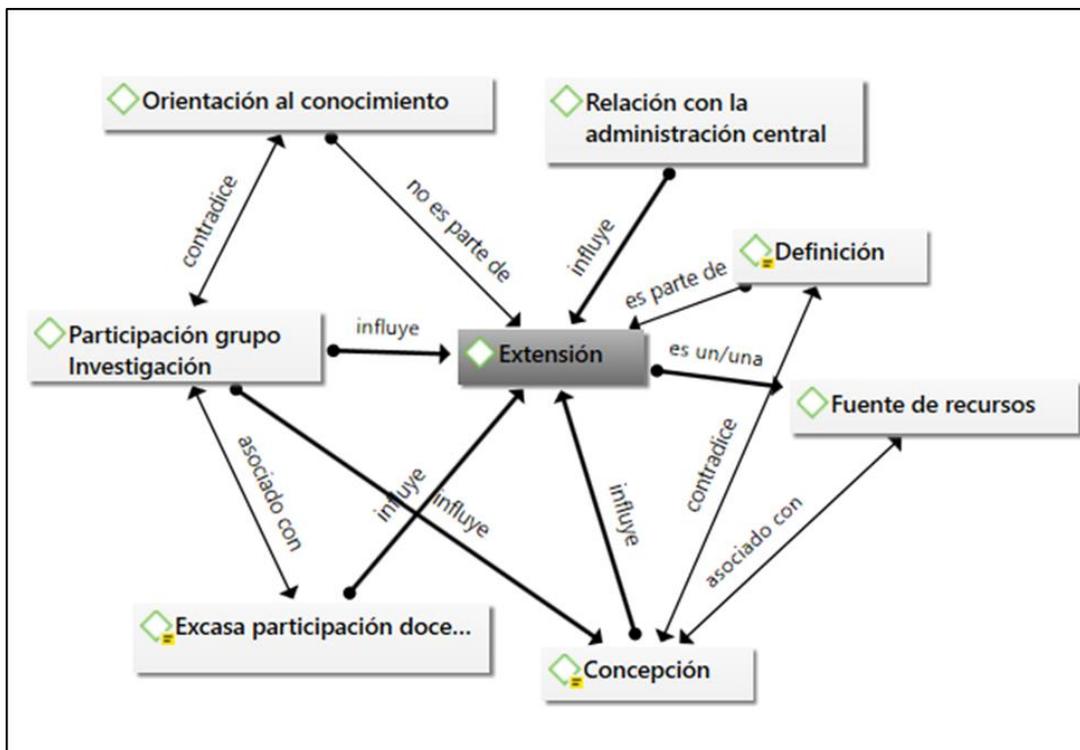
En la Figura 15, la red semántica muestra las cuatro categorías en que se agruparon los hallazgos, las subcategorías respectivas y el tipo de relaciones establecidas. Desde esta óptica se ratifica la participación de los grupos de investigación como factor presente en la dinámica de las categorías. **La Extensión Universitaria** (7.1), describe la percepción de los actores en comparación con la forma como la institución ha definido la Tercera Misión; la participación de los docentes no es permanente y como se dijo antes constituye un elemento de contraste; por último, se trata la relación de los extensionistas con la administración central.

Seguidamente se muestran las **prácticas de recursos humanos** (7.2), que pueden contribuir o no, a la gestión del conocimiento en este contexto, develándose un escenario paralelo cuando intervienen los grupos de investigación; posteriormente, se hace referencia a las **prácticas de gestión del conocimiento** (7.3), efectuadas a nivel de los proyectos, de grupos de investigación y de la institución en general; en la cuarta categoría se exponen diferentes elementos que surgen en las entrevistas y que son considerados **barreras para la gestión del conocimiento** (7.4). El capítulo finaliza con la recopilación de algunos aspectos relevantes y reflexiones derivadas del caso (**síntesis y reflexión** 7.5).

7.1 Caso 2 La Extensión Universitaria

En la Figura 16, se puede observar como los hallazgos se congregaron en subcategorías. Se inicia con los elementos sobre Extensión Universitaria, que ha definido la IES en su documentación (primera subcategoría “definición”), en contraste con las concepciones (segunda subcategoría “concepción”), que tienen los entrevistados sobre la extensión como proceso y la forma como se desarrolla (subapartado 7.1.1). La tercera subcategoría agrupa los testimonios sobre la participación de los docentes (7.1.2) y su asociación con los grupos de investigación. Por último, se presenta la percepción expresada por los participantes sobre su relación con la administración central (7.1.3).

Figura 16. Red semántica de la Extensión Universitaria, Caso 2



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

7.1.1 Definición y concepción

La institución afirma que la Extensión Universitaria “*busca reconocer e integrar el significado de los saberes, la contextualización e intercambio de experiencias; incorporar los conocimientos construidos en la academia a la solución de los problemas y aprovechar el aprendizaje extraído de experiencias sociales [...] en la academia*” (C2D08-7:03). Esta declaración presume la generación y circulación de conocimiento entre la institución y la sociedad, que concuerda plenamente con la legislación vigente (Congreso de la República de Colombia, 1992).

Siguiendo este hallazgo, la investigadora indagó por políticas o lineamientos que orienten a directivos y extensionistas en cuanto a la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria, pero los entrevistados afirmaron no tener conocimiento al respecto, ni se encontró en la documentación suministrada, evidencia de su existencia.

La dirección y ejecución de proyectos se realiza bajo dependencia directa de la Vicerrectoría de Extensión, con un equipo base, y se contratan los equipos de trabajo que requiera cada proyecto: “*Los proyectos son gestionados desde esta dirección [Vicerrectoría Extensión], buscamos el apoyo de las unidades académicas [profesores], pero no siempre es posible contar con ese apoyo, en esos casos, los gestionamos totalmente desde aquí con personal externo contratado*” (C2UA13-1:22), la participación ocasional de docentes en extensión, redundante en un contraste sobre la percepción de la Extensión: “*eso depende como de quien coordina el proyecto, cuando es de un grupo como en el que yo he trabajado la dinámica es distinta, y cuando es directamente con la dirección es así*” (C2E03-5:11), esto implica hallazgos antagónicos, que son reconocidos por todos los actores.

Para algunos extensionistas, los proyectos que ejecuta la IES, no guardan la línea definida por la institución, se afirma que en muchos de los proyectos impera el interés

económico *“la verdad, es el tipo de proyecto en que la institución no aporta mucho, solo hacemos las actividades contratadas, proyectos que lo único que dejan es recursos económicos”* (C2CP09-41), y se asevera, que la institución no pone al servicio de la sociedad los aprendizajes que se pueden haber logrado en otros proyectos para contribuir a superar las problemáticas *“se ha invertido muchísimo en proyectos de extensión sin embargo, uno sigue viendo que la gente sigue igual”* (C2CP10-3:6).

Así mismo, la concepción de la Extensión como fuente de recursos es considerada por los informantes como causa de la falta de articulación entre las funciones misionales *“hay un divorcio entre los tres pilares que tiene la universidad, lo académico e investigativo van de la mano, pero no se lleva a las comunidades lo que se investiga, y extensión es un ejercicio comercial que le genera unos ingresos interesantes a la institución”* (C2CP09-4:33).

La preocupación de los entrevistados concuerda con lo planteado para otras universidades públicas en el ámbito latinoamericano, cuando se advierte que un sistema mercantilista puede llevar a las instituciones a anteponer los beneficios económicos sobre su deber transformador de realidades (Serna, 2007) y el llamado de atención del Banco Mundial dos décadas atrás, sobre los riesgos de un manejo inadecuado de las fuerzas del mercado (The World Bank, 2000).

Por su parte, la institución declara en su Estatuto, que la Extensión debe alejarse de intereses económicos y debe prevalecer el interés de contribuir a mejorar las condiciones sociales: *“Su naturaleza funcional, trasciende cualquier finalidad rentística o asistencialista, integrándose al propósito esencial de la institución, complementando a las funciones académicas”* (C2D08-7:2). Igualmente enfatiza en la articulación de las funciones misionales: *“la extensión se reconoce como una de las funciones sustantivas y estará presente en las*

políticas y estrategias institucionales, apoyándose, interrelacionándose y enriqueciéndose recíprocamente con las otras dos funciones” (C2D08-7:1).

Desde el punto de vista de profesores que hacen extensión, se afirma que los proyectos que desarrollan en el marco de sus grupos de investigación parten de las necesidades identificadas en las comunidades y ponen al servicio de estas los conocimientos que han generado *“trasferimos entonces paquetes tecnológicos que nosotros desarrollamos en la institución y validamos con ellos” (C2CP10-3:4).* Y sustentan que en muchos casos para dar continuidad a la línea de trabajo que llevan, superan el alcance del convenio y buscan nuevas fuentes de financiación: *“hemos venido desarrollando proyectos, nos hemos presentado a convocatorias” (C2CP10-3:3).* Lo expuesto por docentes puede ser evidencia que apoya el reconocimiento de la importancia de la relación entre la educación superior y el sector productivo, mediada por la inversión privada, siempre y cuando se conserve la independencia universitaria (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Vega Jurado et al., 2011).

Desde la perspectiva de las directivas de la IES, se afirma que los proyectos que ejecutan, buscan contribuir a la solución de las problemáticas del departamento, del sector público y privado. Sin embargo, reconocen que en algunos casos ven comprometida la autonomía institucional en los convenios que ejecutan: *“algunos contratantes, por el hecho de pagar por el servicio, no dan la confianza total, no nos permiten empoderarnos totalmente y están en todos los procesos y momentos [...]. Esa interferencia, no nos deja hacer lo que tenemos que hacer” (C2UA13-1:51).* Esto es motivo de análisis permanente por parte de la institución, reconociendo que, en la realidad del país la educación superior requiere del aporte económico de diferentes sectores para su desarrollo, y la necesidad de preservar desde las condiciones contractuales la autonomía institucional.

Adicionalmente, se percibe falta de coherencia entre lo escrito por la institución y el ejercicio diario, se sustenta que los cambios en la administración central, que corresponde a los periodos rectorales, hacen que el personal directivo sea transitorio, y aparentemente cada equipo directivo implementa no solo diferentes metodologías de trabajo sino que da lineamientos que en ocasiones no coinciden con lo definido institucionalmente: *“Yo diría que en extensión la forma como se hacen las cosas depende del grupo de turno que está en la dirección”* (C2UA12-2:4). La preocupación de directivos, coordinadores de proyectos y extensionistas con relación a la temporalidad de directivos, se une a la aparente falta de continuidad de procesos.

A lo anterior se suma la percepción de los entrevistados con relación a que la Tercera Misión es menos valorada por la institución en general: *“creo que la institución no da a la extensión la importancia que tiene, quienes estamos en contacto con la comunidad sabemos la trascendencia del conocimiento que compartimos y los valiosos aportes que el ejercicio en campo nos da”* (C2E04-6:28), de igual forma, algunas percepciones apuntan a que los profesores no entienden en su total dimensión las potencialidades de la Tercera Misión: *“el profesorado piensa que la extensión es una labor administrativa que responde solo a objetivos no académicos. Desconocen que el trabajo que hacemos aporta a la universidad en general y que benefician todos los estamentos y la sociedad”* (C2UA12-2:13).

La subvaloración de la Extensión Universitaria se ha identificado como uno de los retos a superar por la IES (Cano Menoni, 2014; Chacín et al., 2007; Del Huerto Marimón, 2012; Tünnermann Bernheim, 2000), que contribuye a generar un clima de desconfianza, en el cual el extensionista siente que su labor no es reconocida, lo que puede afectar su disposición para el intercambio e integración de conocimiento, como sustentan diferentes estudios (Brookes, Morton, Dainty, y Burns, 2006; Park y Lee, 2014).

Por otra parte, en la documentación suministrada por la institución se observa una estructura administrativa centralizada a partir la Vicerrectoría de Extensión, con direcciones y coordinaciones para operar, sin embargo, las directivas declaran que el equipo de trabajo es temporal e insuficiente *“el equipo de trabajo debería ser este, pero no siempre permanece completo y cambia de un periodo a otro [...], además esta nueva contratación obedece a una decisión administrativa, pero no es estructural”* (C2UA13-1:26). Y como se mencionó antes no se evidenció políticas, procesos y procedimientos documentados para su funcionamiento.

7.1.2 Participación de docentes

La IES define que el profesor universitario es contratado para la docencia y debe desarrollar actividades en extensión a la par con las otras funciones misionales: *“El profesor es la persona nombrada o contratada como tal para desarrollar actividades de investigación, docencia, extensión y administración académica, [...]”* (C2D11-10:1), se precisa que todo docente debe tener en su plan de trabajo un número mínimo de horas dedicadas a la docencia y esto depende del tiempo regular dedicado a la institución, el resto de horas las debe dedicar a las demás funciones misionales (C2D12-11:2), sin especificar si a todas o si puede priorizar alguna. Según los testimonios, la decisión de participar o no en actividades de extensión es potestad del profesor.

Desde la Vicerrectoría se reconoce que la participación de los docentes en actividades de Extensión Universitaria es esporádica *“es muy difícil acceder a los profesores o a los expertos en el tema que tiene la universidad, porque los profesores ya tienen toda su carga copada”* (C2UA13-1:13). El apoyo a actividades de extensión se asocia al interés particular de algún grupo de investigación por desarrollar proyectos de intervención en sus líneas de trabajo: *“algunos profesores si nos apoyan, como es el caso de la coordinadora de un grupo de*

investigación, pero es algo voluntario, y no es constante contar con la ayuda de los profesores” (C2UA13-1:14).

Los grupos de investigación que hacen extensión lo hacen como resultado de su ejercicio natural de generación de conocimiento desde y hacia las comunidades: *“Los avances de investigación, eran en búsqueda de solución de problemas puntuales que uno veía en las pequeñas unidades productivas”* (C2CP10-3:2), y afirman que la participación de docentes y grupos de investigación es un mecanismo para la generación y circulación de conocimiento: *“siempre trabajando con comunidades y las investigaciones surgían a partir de las necesidades que veíamos en el campo, en las comunidades”* (C2CP10-3:1)

Son varias las causas expuestas para la escasa participación de docentes en la Tercera Misión del caso 2, entre ellas la carga laboral: *“hay que hacer docencia, investigación y hay que publicar, y los proyectos demandan mucho tiempo”* (C2CP10-3:16), el desconocimiento que tienen los profesores sobre la Extensión *“Eso se ve porque los profesores aquí están todos dedicados a la investigación y a la docencia, que es lo que ya conocen y comparten”* (C2UA12-2:12), además se habla de dificultad para asumir aspectos administrativos, y los riesgos legales que acarrea el manejo de recursos por tratarse de instituciones públicas: *“Limitantes para los profesores [...], falta de conocimientos administrativos; requerimiento específicos para la inversión de dineros públicos que implica una tramitología compleja y dispendiosa, la interventoría de contratos de servicios”* (C2CP10-3:18).

De igual forma no se observan, ni se reconocen estímulos para motivar la participación de docentes: *“La institución debería apoyar más a los grupos que hacen extensión y motivar la participación de los docentes”* (C2E04-6:29), y la percepción de que la extensión está por debajo de las otras dos funciones misiones o subvaloración como se mencionó en apartado anterior (7.1.1), son elementos que pueden contribuir a la poca participación de profesores

vinculados. La falta de apoyo institucional (Sá et al., 2018), y la interferencia de las actividades de docencia e investigación (Atta-Owusu y Fitjar, 2022; De La Torre et al., 2017, 2018) se han identificado como elementos que afectan la motivación de los académicos para involucrarse en actividades de la Tercera Misión.

Con relación a la carga administrativa que implica la gestión de proyectos, la Vicerrectoría afirma que en la dirección central se cuenta con personal especializado para asumir los aspectos administrativos de los proyectos y que a cada uno de estos proyectos se asigna un auxiliar. No obstante es posible que por el tipo de vinculación de este personal (prestación de servicios), y la rotación del mismo, los docentes no sientan confianza para delegar en ellos dichas actividades, pues consideran que la responsabilidad que asumen como funcionarios públicos al liderar los proyectos, no puede ser compartida con un contratista: *“de alguna manera estas poniendo en riesgo tu patrimonio, [...], cada firma que haces como investigadora o coordinadora de un proyecto, al ser un recurso público tiene efecto legal”* (C2CP10-3:19).

En síntesis, los docentes vinculados y sus grupos de investigación, no se vinculan regularmente a los proyectos de Extensión, debido a diferentes circunstancias tales como: carga laboral, desconocimiento de la Tercera Misión, subvaloración del trabajo, riesgos legales, falta de conocimientos administrativos y desconfianza. De igual forma, no se encontró evidencia de una estrategia institucional para motivar su participación. Lo anterior puede ser considerado un obstáculo para la gestión del conocimiento como se sustenta en el apartado sobre barreras a la gestión del conocimiento (7.4).

Sin embargo, cuando los docentes se involucran en los proyectos el desarrollo de estos es diferente en comparación con los proyectos directamente liderados por la Vicerrectoría, reconociéndose la generación y capitalización de conocimiento, que coincide con la literatura

que argumenta la participación de académicos en Extensión como factor determinante para la GC (Kalar y Antoncic, 2015; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019; Tang y Chau, 2020).

7.1.3 Relación con la administración central

Como se mencionó antes, en este caso, la Tercera Misión, está centralizada en la Vicerrectoría, la participación de las demás dependencias universitarias se efectúa por medio de la colaboración de docentes expertos, es decir que se tiene una estructura jerárquica: Vicerrectoría, Dirección de proyectos y Coordinación de cada proyecto. Los coordinadores de proyectos en mayor proporción son contratados por prestación de servicios, estos según la legislación colombiana no deben estar bajo subordinación (Congreso de Colombia, 1950), sin embargo no se identificó diferencia entre la relación de subordinación sostenida por la Dirección (Vicerrectoría) con los coordinadores que son profesores de la institución y los contratados por prestación de servicios.

Las diferencias identificadas por los entrevistados responden a la naturaleza o autoridad académica que les otorga a los profesores el hecho de ser expertos y estar vinculados a la institución, lo cual en algunos casos es considerado un elemento que genera desarticulación con la administración central. No obstante, la Dirección (Vicerrectoría) asegura tener dificultades para articularse incluso con los proyectos que coordina directamente *“dependiendo de cómo llega el proyecto: por medio de una unidad académica, o externo gestionado por nosotros, hay más o menos articulación, [...], con algunos proyectos directos ni siquiera logramos articulación interna”* (C2UA12-2:10).

Las dificultades de articulación parecen tener relación con los hallazgos sobre debilidades en la comunicación, pues aun cuando la estructura es centralizada, la comunicación

entre los extensionistas y la Vicerrectoría no es directa, se percibe poca confianza y ausencia de canales efectivos como se muestra en los resultados de la comunicación como practica de RR.HH. (7.2.6).

Los entrevistados manifiestan sentir que, en los proyectos coordinados directamente por la Vicerrectoría, no pueden proponer mejoras, pues estos deben ser ejecutados en forma literal y el aporte como institución es mínimo. *“Cuando los proyectos son directamente con la dirección, uno debe hacer todo lo que dice el convenio, y entregar a tiempo, como es directo no se pueden cambiar las cosas, entonces es hacer lo que te pidieron y ya”* (C2E03-5:12), esto contribuye al cuestionamiento a la pertinencia de los aportes realizados desde este tipo de proyectos, lo que limita la participación, y genera desmotivación en los extensionistas que puede ser un elemento que interfiera con la GC como lo sustentan estudios tanto en otros contextos (Wu y Chen, 2015) como en IES (Abdullah et al., 2011; Tang y Chau, 2020)

Por su parte, los docentes afirman que cuando asumen la coordinación de proyectos, la exigencia es mayor, por ejemplo, en términos de productos que alimenten indicadores institucionales: *“lo que realmente siento es que empieza una exigencia mayor, y es que apenas cerramos un proyecto, empieza la administración a preguntar por cuantos artículos salieron del proyecto”* (C2CP10-3:14), consideran que la exigencia de la administración central, no corresponde con los aportes y reconocimiento a su trabajo, por el contrario consideran que se genera una carga laboral adicional.

Al parecer la forma como acontece la relación de los actores con la Vicerrectoría como figura central y directa de autoridad para la Tercera Misión del Caso 2, no favorece la comunicación con los equipos de trabajo, ni la articulación con las demás funciones misionales. Incluso es considerada por los informantes un obstáculo, como se presenta en las barreras a la gestión del conocimiento (7.4).

7.2 Caso 2 Prácticas de recursos humanos: escenarios paralelos

Como se ha mencionado, lo común en este caso es la ejecución de proyectos dirigidos desde la Vicerrectoría (centralizados), con personal temporal. Sin embargo, simultáneamente y en menor número, se ejecutan proyectos por parte de grupos de investigación bajo la coordinación de docentes con vinculación de carácter permanente a la institución, y con equipos de trabajo transitorios. En estos dos escenarios como se ilustra en la Figura 17, se encontró un accionar diferente que genera un efecto disímil en cuanto a lo que la teoría ha considerado como prácticas de recursos humanos que favorecen la gestión del conocimiento (Chen y Huang, 2009; Collins y Smith, 2006; Donate y Sánchez de Pablo, 2015; Gagné, 2009).

A continuación, se presentan los hallazgos mostrando las dos realidades, en siete subapartados. El reclutamiento, selección, contratación e inducción (7.2.1), las prácticas de evaluación y seguimiento (7.2.2), retribución e incentivos (7.2.3), la formación y desarrollo (7.2.4), el empoderamiento y participación (7.2.5), la comunicación (7.2.6), por último, el trabajo en equipo (7.2.7)

7.2.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción

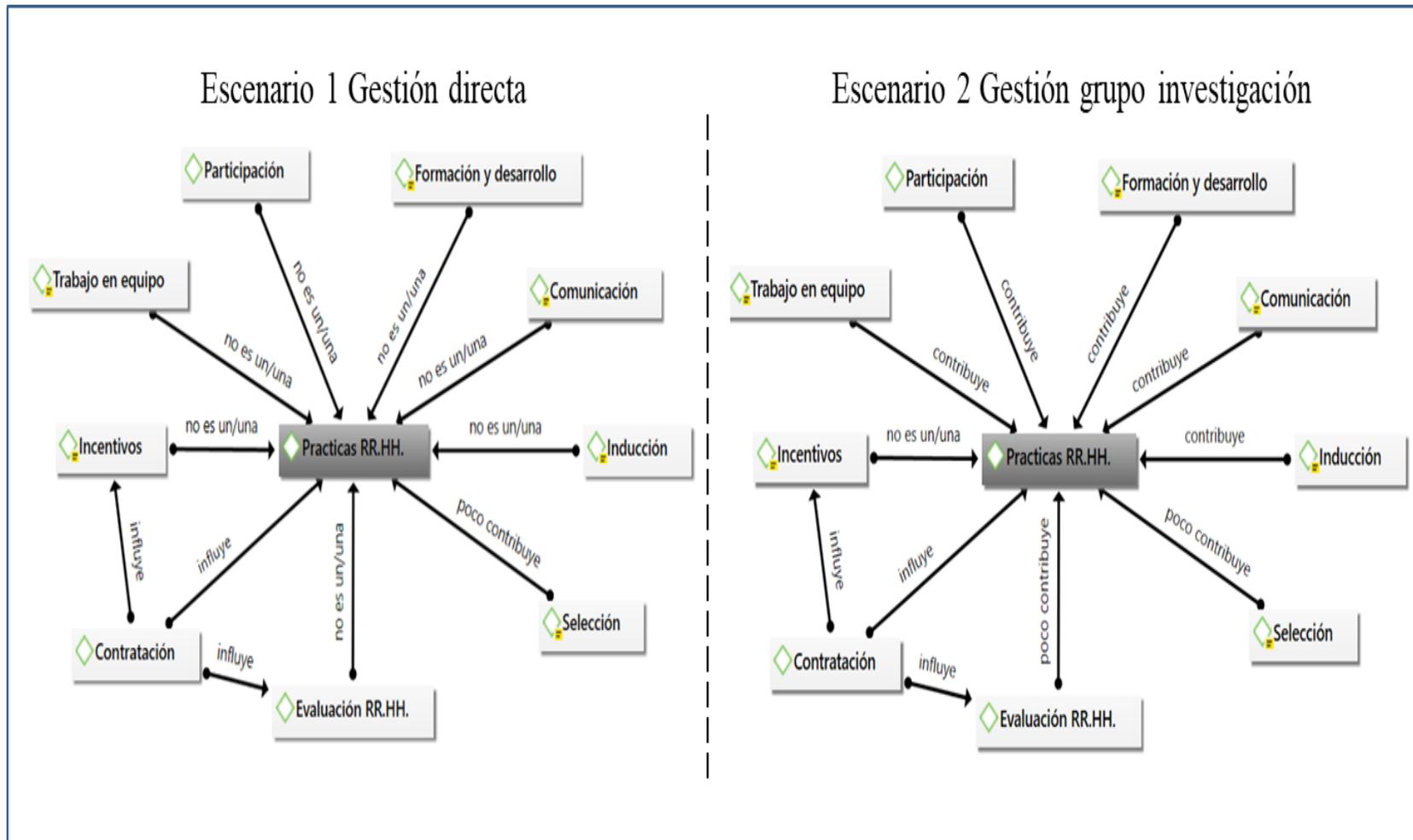
No se evidenció la existencia de diseño de cargos, ni perfiles para coordinadores o ejecutores de proyectos, se hace alusión al conocimiento técnico y experticia en el tema específico del proyecto como condición indispensable para la asignación de estos, *“Realmente un perfil como tal, yo no creo que halla o por lo menos yo no lo conozco, se buscaron profesionales en el área, inicialmente con experiencia en proyectos relacionados con trabajo*

en comunidades y capacitación” (C2CP09-4:4). Se ha sustentado ampliamente que puestos de trabajo definidos intencionalmente para propiciar la autonomía, la interdependencia y la comunicación, contribuyen a la gestión del conocimiento (Foss et al., 2009; Gagné, 2009; Gagné et al., 2019; Kaše et al., 2009; Monks et al., 2016). La ausencia de diseños de puestos de trabajo puede ser una limitante, para generar, utilizar y compartir conocimiento.

Para la **selección** de personal en ambos escenarios (proyectos ejecutados por grupos de investigación y los directamente desarrollados desde la Vicerrectoría) la experiencia en proyectos similares y la recomendación de coordinadores, son los elementos de partida *“Cada vez que empieza un proyecto nuevo se trata de ubicar a esas personas que son las que traen el conocimiento de procesos anteriores” (C2UA13-1:65. “Realmente según mi experiencia lo que más se tiene en cuenta es que un profesor o la directora te recomiende” (C2CP09-4:5). También se acude a los estudiantes o recién egresados que han hecho parte de los equipos de trabajo de profesores. La valoración del conocimiento previo y la experiencia son elementos necesarios en la selección (Chen y Huang, 2009), pero no son suficientes para garantizar que se eligen personas que favorecerán la GC.*

Los entrevistados refieren no contar con bases de datos unificadas, sobre contacto de expertos o profesionales que han pasado por los proyectos, situación que coincide con la visualización que realizó la investigadora de bases de datos de la IES, *“no se observa información sobre los equipos de trabajo o bases de datos de extensionistas” (C2D09-8:4), al respecto las directivas informaron que están trabajando en ello: “se está trabajando en el montaje de una base de datos que nos permita hacer trazabilidad de los profesionales que son contratados por la vicerrectoría” (C2UA13-1:25)*

Figura 17. Red semántica de las prácticas de recursos humanos, Caso 2



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

Por otra parte, se reportó, que en aquellos casos que no se cuenta con personal previo, se acude a referidos por parte del personal de la institución o de las entidades aliadas *“en otros momentos que, no hay estudiantes, ni personas de proyectos previos, ahí si toca buscar hojas de vida, pero lo hacemos siempre por referidos”* (C2CP10-3:26)

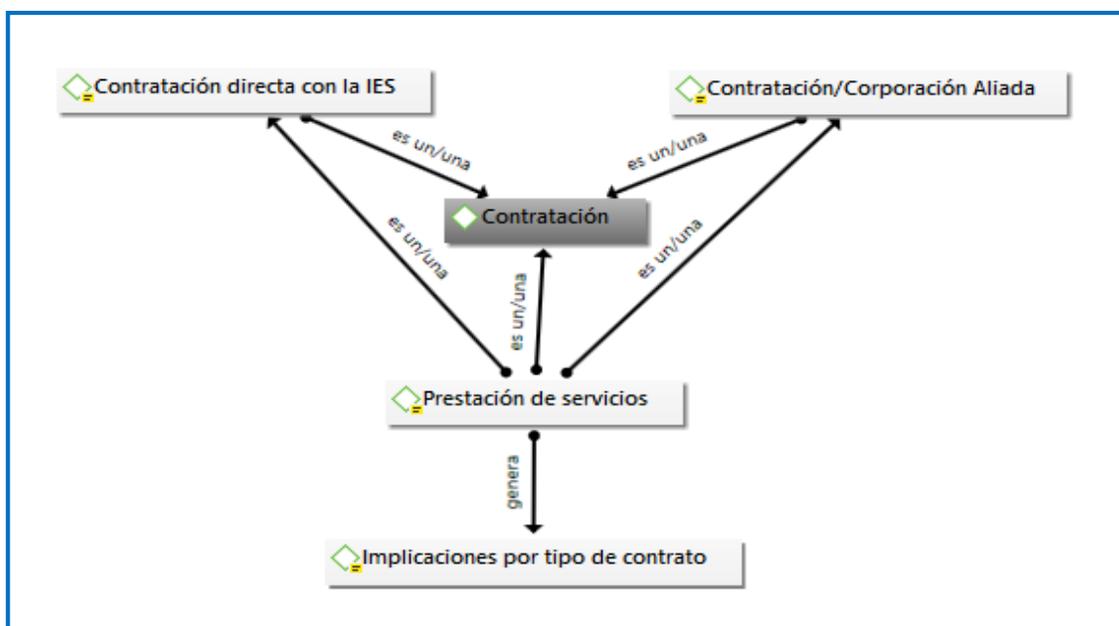
No se encontró, un proceso o procedimiento escrito para la selección de personal, esta actividad parece ser parte de las responsabilidades de los coordinadores de proyectos *“Uno como coordinador debe hacer la selección, eso es un proceso intuitivo que uno va puliendo con la experiencia, pero no hay nada que te guie* (C2CP10-3:24). Según los entrevistados con el tiempo y experiencia se ha mejorado el proceso, pero se convierte en un aprendizaje personal *“no solamente revisar hojas de vida, hay que revisar como más la trayectoria de la persona, bueno mirarle su capacidad de interacción con otros, ganas de hacer cosas, capacidad de visualizar nuevos procesos”* (C2CP10-3:20).

Así mismo se percibe falta de rigor y de valoración de la importancia de este proceso por parte de algunos coordinadores, posiblemente relacionada con la escasa experiencia y la suscripción al escenario de gestión directa de proyectos: *“Realmente no es necesario evaluar competencias o habilidades pedagógicas al seleccionarlos, en este caso los profesionales trabajaran en forma independiente, ellos deben hacer las actividades que se les asignan, reportar y listo”* (C2CP09-4:7). De igual manera se percibe que las condiciones de ejecución del proyecto solo requieren la realización de tareas y no se espera ningún elemento de valor agregado o aporte adicional como generación de conocimiento. No obstante, para los profesores vinculados coordinadores de proyectos parece que la selección del mejor equipo es esencial, aun cuando no tienen estructurado el proceso.

Con relación a la **contratación**, cada escenario tiene como diferenciador el tipo de vinculación de quien coordina: en el escenario 1, es un profesional contratado por prestación de

servicios; en el escenario 2 el coordinador es un profesor vinculado a la institución y en la mayoría de los casos con el respaldo de un grupo de investigación. El resto del equipo de trabajo es contratado por prestación de servicios bajo dos mecanismos: el más usado es la contratación directa “los profesionales de los proyectos se contratan por prestación de servicios con la institución” (C2UA13-1:28), y en segundo lugar lo hacen por medio de la Corporación Aliada “cuando los proyectos requieren mucho personal, y se ejecutan en zonas apartadas, se evalúa y en esos casos acudimos a la Corporación...” (C2UA13-1:29). En la Figura 18, se observan las relaciones identificadas entre códigos con relación a la contratación de personal.

Figura 18. Red semántica de contratación, Caso 2



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

En el momento del estudio, los extensionistas estaban contratados directamente con la IES, esto no permitió establecer implicaciones entre los dos mecanismos de contratación. Al respecto la dirección afirma que los profesionales prefieren el mecanismo directo “la verdad los profesionales no dicen nada, ellos saben las condiciones. Pero cuando uno les da la posibilidad de elegir, ellos prefieren que el contrato sea directamente con la institución” (C2UA13-1:30).

Así mismo, el tipo de contrato según los entrevistados tiene implicaciones en el desempeño de los extensionistas y por ende en su disposición para compartir conocimiento.

Para los entrevistados, el contrato por prestación de servicios, debido a su temporalidad y discontinuidad, limita la generación de compromiso y sentido de pertenencia en las personas, por tanto es considerado como un aspecto que favorece la pérdida de conocimiento *“la prestación de servicios no permite edificar, porque con el contratista se va la experiencia, no hay quien capitalice esa experiencia”* (C2CP09-4:37), y asocian la falta de continuidad que presupone el tipo de contrato con desmotivación en los equipos de trabajo, *“he estado sin trabajo uno o dos meses, Eso desmotiva, soy a la expectativa si me van a llamar, uno pierde el ritmo”* (C2E03-5:5), *“he tenido colegas muy buenos que han tenido que irse para otro lado por la falta de continuidad”* (C2E04-6:3).

Así mismo, se asegura que el conocimiento da poder al contratista, *“Cómo lo hizo es algo que uno se lleva [...], su fortaleza está en lo que sabe, que lo hace de alguna manera imprescindible o por lo menos necesario, y por eso que sabe es que lo van a contratar”* (C2UA12-2:3), por ello mantener la ventaja que consideran da el conocimiento, limita la disponibilidad de contratistas para compartir lo aprendido. Esto puede ser más preocupante ante la imposibilidad para retener personal clave *“ellos van a quedar sin trabajo el próximo año, ¿qué vamos a hacer?, para mí es muy difícil ese sistema de contratación”* (C2CP10-3:29).

A lo anterior se suma la percepción de que este tipo de contrato no da garantías al profesional *“La figura de contratista, es realmente perversa para las personas pues me voy con el mejor postor, si no tengo garantías me voy para otro lado, entonces no genera casi vínculos ni compromisos”* (C2CP09-4:35), y que los profesionales son poco valorados *“la institución no valora esa fortaleza que se ha ganado con estos profesionales que van acumulando experiencia,*

van siendo cada vez más propositivos, [...], si no que los dejan a la deriva, es uno de los graves problemas” (C2CP10-3:30).

La **inducción** a empleados no es un procedimiento estándar en el Caso 2, sin embargo, la práctica de realizar procesos de inducción es otro elemento diferenciador entre los escenarios. Mientras en el primer escenario se sustenta que no está contemplado hacerlo *“hasta ahora no hacemos ningún proceso de inducción, el equipo de trabajo se contrata, se presentan, se les entrega la información del proyecto, e inician a trabajar” (C2UA13-1:42)*, aun cuando se reconoce como una necesidad manifiesta ante la Vicerrectoría por algunos coordinadores de proyectos: *“ustedes, institución, hagan una inducción, en la que nos describan los procesos y procedimientos que requiere la institución [...], lo que se requiere internamente, lo vamos conociendo en el camino y paso a paso, que genera demoras y reprocesos” (C2UA13-1:40).*

En contraste el segundo escenario presenta un proceso de inducción como rutina, de gran importancia para utilizar el conocimiento existente y compartirlo con los nuevos miembros del equipo *“cada vez que iniciamos un nuevo proyecto recogemos los aprendizajes que hemos tenido y ajustamos nuestras metodologías, hay una ruta metodológica para los proyectos de esta línea, siempre iniciamos con reuniones de inducción y planeación...” (C2E04-6:7)*. No obstante, de este proceso no se tiene referencia, ni soporte para la dirección central: *“[la inducción] no está documentada. Esto lo hacemos como parte de la forma en que trabajamos, la universidad no nos exige entregar ningún documento específico sobre esto, entonces es más como el estilo de trabajo de la profesora” (C2E04-6:10)*. Es decir, este es un conocimiento generado que no se ha identificado ni capitalizado para la organización.

7.2.2 Evaluación y seguimiento

La IES siguiendo la regulación colombiana que caracteriza el tipo de contrato que utiliza (prestación de servicios), no tiene un proceso específico para evaluar el desempeño de los extensionistas, *“por ser contratistas no se evalúan como tal, a ellos se les pide un informe de actividades para respaldar el pago cada mes”* (C2UA13-1:33), ni se encontró evidencia del seguimiento de los procesos en los que están vinculados con miras a identificar o promover la utilización, generación o el compartir conocimiento. No obstante, algunos entrevistados hacen referencia a procesos de seguimiento y evaluación al equipo de trabajo, como parte de la metodología interna de los grupos de investigación, pero de este proceso no queda evidencia escrita, ni se reporta formalmente a la dirección central: *“Uno sabe si es bueno y como ha respondido en el proyecto por los comentarios que hace el coordinador, pero tampoco hay un proceso de evaluación como tal, ni registro”* (C2UA13-1:34).

Según los hallazgos la evaluación y seguimiento a los extensionistas no es una práctica en el escenario uno; mientras que en el escenario dos si se practica, no obstante, su contribución a la GC es parcial, se evalúa y realimenta el proceso, pero no se evalúa comportamientos relacionados con el intercambio y utilización de conocimiento en forma intencionada.

La evaluación intencionada para promover la generación, el uso, y aplicación de conocimiento, así como la retroalimentación respectiva son necesarios (Chen y Huang, 2009; Gagné, 2009; Gope et al., 2018), aún más en entornos de trabajo colaborativo y gestión por proyectos (Chuang et al., 2016; Jackson et al., 2006; Kaše et al., 2009), debido a que indica al empleado el valor que tiene para la institución y motiva la adopción de comportamientos que favorecen la GC. Si bien en el escenario 2 (proyectos gestionados por profesores y su grupo de

investigación), se evalúa y realimenta la gestión de los extensionistas esta no es intencionada a aspectos específicos del proceso de GC y no trasciende a la organización.

7.2.3 Retribución e incentivos

Desde la normatividad que tiene la institución, está definido un estímulo monetario para personal vinculado que se desempeñe en Extensión *“Los docentes, estudiantes y personal administrativo que se destaquen en la realización de proyectos de extensión con indicadores de eficiencia sobresalientes podrán tener una bonificación no constitutiva de salario”* (C2D08-7:5), sin embargo, los entrevistados no hicieron alusión alguna a conocer o haber recibido este tipo de incentivos. Lo que es reiterativo, es la imposibilidad de otorgar cualquier tipo de incentivo a las personas contratadas por prestación de servicios, que es el caso de la mayor parte de los extensionistas *“A los contratistas por su condición contractual, no podemos darles incentivos económicos, ni de ningún otro tipo”* (C2UA13-1:31).

Aun cuando los contratistas tienen total claridad de la limitante del tipo de contrato para recibir incentivos: *“por el tipo de contrato solo nos pagan la cuenta de cobro y ya, no se puede nada más”* (C2CP09-4:19), la investigadora no percibió molestia al respecto en los entrevistados. Por otra parte quienes han trabajado en el escenario 2, consideran como incentivos aspectos como ser recomendados, *“a mí la profesora con la que trabaje me tiene en cuenta para dar algún curso o algo, ella siempre me recomienda, porque sabe que yo hago muy bien mi trabajo”* (C2CP09-4:20), y la oportunidad de pasar de ejecutores a coordinadores de proyectos, cambio de rol que perciben como un ascenso: *“Yo comencé con el grupo de la profesora [...], como estudiante auxiliar en un proyecto pequeño, luego seguí vinculada a temas de estudio y*

cuando llegó un proyecto en varios municipios, [...], me llamaron a coordinar uno de los grupos” (C2E04-6:1).

Durante el proceso investigativo no se evidenció que los incentivos que perciben los extensionistas como resultado de la valoración de su desempeño por parte de los coordinadores de proyectos, estuvieran relacionados o promovieran comportamientos positivos para la GC, es decir que la utilización de estrategias de compensación que propicien la GC no es una práctica en la Tercera Misión de esta institución.

7.2.4 Formación y desarrollo

Por el carácter público de la IES y el tipo de contratación de los extensionistas en el Caso 2, no se brinda capacitación a estos. La institución capacita al personal que tiene contratado directamente, *“tiene un plan de capacitación para los empleados, pero no para contratistas”* (C2UA13-1:32). Sin embargo, con relación al conocimiento generado a partir de la experiencia, aparece nuevamente la distinción entre lo que ocurre cuando los proyectos son liderados directamente por la Vicerrectoría o por grupos de investigación. Un coordinador de proyecto directo (escenario 1), afirmó que *“las capacitaciones no son necesarias, pues ya todos conocen el tema”* (C2CP09-4:10), esto puede ser interpretado por los equipos de trabajo como desinterés de la institución por el conocimiento aplicado y creado en los proyectos, que genera un contrato psicológico claramente transaccional (Atkinson, 2007), en el que el extensionista solo entrega productos a cambio de los honorarios pactados sin ningún valor agregado, aspecto que limita la GC.

En contraste, algunos entrevistados (escenario 2), manifiestan que las desventajas que genera el tipo de contrato son superadas por los beneficios que han obtenido en cuanto a formación, mejora de su perfil profesional para enfrentar el mercado laboral: *“los aprendizajes*

y la experiencia que se gana trabajando en el grupo es excelente y además pocos colegas las tienen, entonces es fácil que nos contraten” (C2E04-6:4), y disfrutar de algún grado de continuidad puesto que confían que serán recomendados para otros contratos, “he trabajado con una profesora en otros proyectos y ella me recomendó para este” (C2E03-5:1), incluso con mejor cargo y remuneración. Elementos como estos son reconocidos como acuerdos abiertos que sustentan una relación con implicaciones emocionales es decir un contrato psicológico relacional (Atkinson, 2007), que favorece la GC (Anvari et al., 2011; Chen y Huang, 2009; Gope et al., 2018).

7.2.5 Empoderamiento y participación

Desde la Dirección de proyectos no se identificó acciones que promuevan la participación y autonomía, y se percibe poca claridad sobre la amplitud del cargo del coordinador de proyecto directo. Por otra parte, parece que la autonomía que tienen los profesores que coordinan proyectos (escenario 2), se considera inconveniente: *“en algunos casos el coordinador por ser el experto se considera autónomo, y quiere solucionar todo antes de traerlo a la dirección y muchas veces su experticia y la del equipo no es suficiente para resolverlo, o se requiere otro trámite” (C2UA13-1:50).* En el mismo escenario los coordinadores de proyectos manifiestan que pueden emprender las mejoras y aportes que consideren necesarios, siempre y cuando conserven las condiciones contractuales, y afirman solo acudir a la Dirección, para aspectos relacionados con los presupuestos: *“esos cambios los hacemos a partir de la experiencia y aportes de todo el equipo. Yo consulto a la Vicerrectoría cuando es algo que afecte el presupuesto, o implique ampliar plazos, pero lo demás lo definimos en el equipo” (C2CP10-3:69).*

Para los extensionistas hacer aportes y tomar decisiones en el marco de sus proyectos se coarta cuando estos son directos (escenario 1), como se presentó en el subapartado 7.1.3, sustentan no sentirse autónomos: “...como es directo no se pueden cambiar las cosas, entonces es hacer lo que te pidieron y ya” (C2E03-5:12). En el escenario 2, los ejecutores de proyectos consideran que hacen aportes significativos, muestran sentido de pertenencia y compromiso con el grupo de investigación y sienten que es lo que se espera de ellos: “todos sabemos que el esfuerzo que hacemos se refleja en los resultados y con mejores resultados el grupo tendrá más proyectos” (C2E04-6:17).

Según los hallazgos, en el escenario 1 tanto coordinadores como ejecutores no están empoderados de los proyectos y perciben que sus iniciativas para aportar no serán tenidas en cuenta, esto puede limitar la GC como lo sustenta Iqbal (2021) al analizar 234 formularios diligenciados por profesores de 11 Universidades en la capital de Pakistán. En contraste, en el escenario 2, se empodera al equipo, se promueve la autonomía y la participación, lo que aumenta el compromiso de los extensionistas y favorece un contrato psicológico relacional, aspectos que están positivamente relacionados con GC como lo sustentan entre otros Chen y Huang (2009), Wu y Chen (2015). Específicamente Oltra y Vivas-López (2013), demuestran (en estudio realizado a 167 empresas españolas), que el fomento de la autonomía en los equipos de trabajo es uno de los aspectos más relevantes para el éxito del aprendizaje organizativo. Sin embargo, debe tenerse presente que el escenario 2, corresponde a una situación considerada excepcional por la institución.

7.2.6 Comunicación

La Vicerrectoría reconoce que tiene grandes debilidades en cuanto a comunicación con los proyectos: *“la comunicación, entre lo que pasa al interior del proyecto durante la ejecución y nosotros como dirección, no es fluida ni oportuna, no se respetan los conductos regulares, que es un problema grave”* C2UA13-1:48, y reporta que el flujo de comunicación entre los diferentes actores y niveles responde a las exigencias contractuales, no a un aspecto valorado, ni estandarizado por la IES: *“...depende de las condiciones del convenio y que tan rigurosa es la supervisión externa que tengamos, si todos los días nos piden información, entonces generamos los espacios y acciones necesarias para dar respuesta”* C2UA13-1:47. Aun cuando han establecido algunos mecanismos para mejorar la comunicación, la falta de continuidad hace que no obtengan los resultados esperados, *“comités primarios de la dirección de proyectos se programan mensualmente, pero la regularidad de estos está afectada por la dinámica del cargo, por ejemplo, llevamos tres meses sin reunirnos”* (C2UA13-1:60).

La debilidad en la comunicación es percibida por los ejecutores de proyectos (en ambos escenarios), quienes aseguran que su comunicación es solo con el coordinador de proyecto, no conocen, ni usan ningún otro canal para comunicarse con la Dirección (Vicerrectoría): *“La dirección ni nos conoce, ellos se entienden con la profesora, ella es nuestro canal de comunicación”* C2E04-6:18, incluso consideran que en caso de requerir comunicarse a otro nivel no serán escuchados. *“yo no creo que pueda ir a decir algo ahí [dirección central de proyectos]”* (C2E03-5:18), este último testimonio es indicio de poca cercanía entre las directivas de la IES y los extensionistas, que dificulta la comunicación abierta y eficaz, genera sentimientos de desconfianza que limitan la disponibilidad para compartir conocimiento, como fue demostrado por Yap et al. (2019), en el sector de la construcción que al igual que en la

Extensión se trabaja por proyectos y, recientemente se evidenció en trabajadores del conocimiento chinos por Yu y Takahashi (2021).

Si bien, los entrevistados refieren que hay comunicación al interior de cada proyecto en ambos escenarios, se identificó diferencia en cuanto a la intensidad, propósito y posible contribución a la GC. En el escenario 1, se presenta comunicación directa entre el coordinador y los ejecutores según las condiciones de ejecución del proyecto, *“con el equipo me comunico vía telefónica. Realmente son ellos quienes me llaman cuando hay alguna novedad”* (C2CP09-4:13), entre compañeros esta se ve afectada por la distancia cuando los proyectos son extramurales *“con los otros compañeros no tengo mucho contacto, cada uno está haciendo en campo lo que le corresponde”* (C2E03-5:10). En este caso no se evidencia utilización de mecanismos para favorecer la circulación de conocimiento a partir de la comunicación.

En el escenario 2, se habla de fluidez en la comunicación al interior de cada proyecto y entre proyectos, al utilizar canales formales físicos y virtuales: *“...tenemos reuniones periódicas, para planear, hacer seguimiento, evaluar. Estamos en permanente contacto”* (C2CP10-3:47), *“en el equipo estamos siempre en contacto, cuando hay dificultades o cosas por mejorar lo tratamos entre todos”* (C2E04-6:12), también se reporta el uso de canales informales: *“la comunicación entre todos es mas en espacios no formales, en la noche cuando estamos descansando, nos llamamos por teléfono, o cuando estamos en campo nos reunimos a conversar”* (C2CP10-3:49). Los canales virtuales son una herramienta efectiva para la comunicación con efecto directo a la disposición de intercambio de conocimiento (Alves et al., 2022; Castellani et al., 2021) y como lo afirman Schaeffer et al. (2020), la complementariedad que se genera entre la comunicación formal e informal, es un factor favorable para la transferencia de conocimiento en la Extensión.

La comunicación que se genera en el escenario 2, tiene las condiciones para propiciar circulación de conocimiento (Alves et al., 2022; Castellani et al., 2021; Jackson et al., 2006), pero al no haber un mecanismo de comunicación con la Dirección central de proyectos, otros proyectos (escenario 1) y demás dependencias universitarias, este conocimiento no trasciende a la IES (Yu y Takahashi, 2021).

7.2.7 Trabajo en equipo

Desde la Vicerrectoría (Dirección de proyectos), se hace referencia a la importancia de contar con equipos de trabajo fortalecidos, sin embargo, no se identifican acciones para propender que el personal elegido tenga habilidades para el trabajo en equipo o para promover el trabajo articulado y la sinergia entre participantes, elementos que son clave para generar un ambiente de trabajo favorable para la creación y combinación de conocimiento en un equipo (Chuang et al., 2016; Jackson et al., 2006). De igual forma se debe considerar que otro aspecto igualmente importante como la autonomía es una debilidad en este caso, tal como se presentó en el subapartado 7.2.5.

Desde la percepción de extensionistas, en el escenario 1 el trabajo en equipo no es promovido e incluso es innecesario: *“En este proyecto, tenemos actividades individuales, no tenemos que articularnos, en dos meses terminamos y yo no conozco a todos los integrantes del grupo” (C2E03-5:21)*. Una práctica común como la realización de reuniones para actividades propias de los proyectos (planificación, evaluación, cierre, o resolución de problemas), se limita solo a aspectos contractuales.

Para el escenario 2, la coordinación del proyecto es enfática en el valor que le da al trabajo en equipo y su relación con la generación de conocimiento: *“creo que el trabajo en*

equipo es vital, indispensable para obtener los resultados, por eso trato de que puedan compartir sus experiencias y aprendan de ellas” (C2CP10-3:68), esto se refleja en los testimonios de los extensionistas: “ procuramos apoyarnos como equipo, trabajamos muy articulados y cuando hay una dificultad la resolvemos entre todos” (C2E04-6:20).

Aun cuando parece fortalecido el trabajo en equipo y la consecuente creación y transferencia de conocimiento al interior de los grupos de investigación que hacen Extensión (escenario 2), por acciones que promueven la autonomía (Oltra y Vivas-López, 2013), el empoderamiento, la participación (Chen y Huang, 2009; Wu y Chen, 2015), la comunicación formal e informal (Schaeffer et al., 2020) y la motivación a la articulación del trabajo conjunto (Jackson et al., 2006), esto realmente ocurre en una baja proporción de los proyectos que se ejecutan, y no trasciende a la institución en general.

7.3 Caso 2 Prácticas de gestión del conocimiento en proyectos

El Caso 2 ejecuta variedad de proyectos con equipos de trabajo transitorios, que están distribuidos en zonas diferentes del territorio departamental, la distancia geográfica entre equipos de trabajo debe considerarse al analizar los mecanismos o prácticas implementadas para utilizar el conocimiento existente en la IES, generar, transferir y aplicar nuevo conocimiento de los proyectos.

Como en el Caso 1, en este los hallazgos se agruparon siguiendo la propuesta de Frank Lindner y Andreas Wald (2011), sobre los niveles en que se produce el conocimiento en este tipo de organización: proyectos previos (7.3.1), al interior del proyecto (7.3.2), entre proyectos (7.3.3) y el paso de conocimiento del proyecto a la institución (7.3.4). La realización de proyectos por parte de los grupos de investigación crea contraste en cuanto al conocimiento que

se genera al interior del proyecto y a partir de proyectos previos, sin lograr que este traspase los límites del grupo.

7.3.1 Conocimiento de proyectos previos

En este caso no se evidencia ningún lineamiento institucional que promueva el uso de información de proyectos previos en los actuales. Sin embargo según los testimonio se reconoce la importancia de las experiencias que consideran exitosas como referente: *“traer una experiencia exitosa de un proyecto a los demás, no es algo que hacemos normalmente, pero que debería hacerse”* (C2UA13-1:54), sin un aparente interés por aprender de los desaciertos y experiencia acumulada *“La forma como trabaja el grupo de investigación le daría un vuelco total a este proyecto, aquí se hacen cosas que ya sabemos que no funcionan”* (C2E03-5:17), esto puede provocar que los equipos incurran en errores o reprocesos que otros ya han superado. Estos reprocesos se han nombrado como *“reinventar la rueda”* (Lučkaničová y Oltra, 2014), y generan desmotivación en los equipos. La literatura sustenta ampliamente el acceso a proyectos previos como fuente de experiencia y base para definir la mejor practica (Castellani et al., 2021; Pemsel y Wiewiora, 2013).

La Dirección de proyectos cuenta con información de proyectos que han terminado y los que están en ejecución, *“Tenemos una carpeta digital compartida desde el año 2013, donde hay una subcarpeta por cada convenio con todo lo que se genera oficialmente: la propuesta, estudios previos, contrato, actas, CDP, CRP, anexos, informes, entregables”* (C2UA13-1:57). La información allí consignada se refiere a aspectos específicos de la ejecución contractual, sin indicación de aprendizajes o lecciones obtenidas, según se observó: *“el documento es un compendio de la ejecución del proyecto, sin alusión ninguna a: metodologías de trabajo,*

inconvenientes y la forma como fueron resueltos, ni aspectos para mejorar procesos, o recomendaciones para futuros proyectos” (C2D10-9:3). La ausencia de conocimientos generados en proyectos terminados, que puedan ser valiosos para la ejecución de los actuales, es un asunto reconocido por la institución “hay mucha información del día a día, de las acciones propias de la dinámica de trabajo construida por el equipo, que no queda en ninguna parte” (C2UA13-1:59).

Así mismo, la codificación usada en el sistema de información tiene relación directa con el objeto contractual y el nombre del contratante, que en algunos casos no contiene el tema abordado por el proyecto y puede limitar la identificación de conocimiento útil, aspecto considerado un obstáculo para el uso de la información en otros contextos (Ajmal et al., 2010). Unido a lo anterior, se encuentra la restricción de acceso al sistema de información para los extensionistas *“los contratistas no tienen acceso directo a los proyectos anteriores, yo le entrego al coordinador la documentación que requiere” (C2UA13-1:56).*

Si bien Mahura y Birollo (2021), aseveran que la falta de un sistema de información unificado y la restricción de acceso pueden provocar la activación de redes sociales de empleados para obtener información útil de colegas, esto no parece ocurrir en el Caso 2, cuando los extensionistas han manifestado recelo con relación al ocultamiento y la calidad de la información suministrada en forma directa. La desconfianza entre compañeros es un factor que interfiere en el intercambio de conocimiento (Minbaeva et al., 2014; Riege, 2005; Yu y Takahashi, 2021)

Por otra parte, la Dirección de proyectos reconoce que el trabajo en los grupos de investigación tiene otra dinámica en cuanto a manejo de información que es más favorable para la GC *“Cuando los proyectos son de los grupos de investigación, hay más articulación, se retoman cosas de un proyecto para otro, incluso material que han hecho como folletos, formatos*

y cosas así” (C2UA13-1:64). Como se sustentó en el subapartado 7.2.1, la experiencia de proyectos previos se incluye en la inducción al inicio de cada proyecto, es valorada y se promueve su uso desde la coordinación del grupo: *“Esas mejoras metodológicas han salido de la reflexión que hemos hecho de otros proyectos”* (C2CP10-3:27). La información de proyectos anteriores se refiere solo a realizaciones del grupo de investigación, es decir que no se accede ni usa conocimiento de proyectos previos ejecutados por otros grupos o directamente por la Dirección de proyectos (Vicerrectoría).

7.3.2 Conocimiento al interior del proyecto

Como se presentó en el apartado sobre prácticas de RR.HH. que favorecen la GC en el trabajo en equipo (7.2.7), no se encontró evidencia de acciones institucionales con la intención de propiciar el intercambio de conocimiento entre los integrantes del equipo. No obstante, la dinámica de trabajo de cada proyecto puede promover la generación y circulación del conocimiento. Como se muestra en la Figura 19, se identificó discrepancia en cuanto a la adopción de prácticas que favorecen la GC al interior de los proyectos, entre los escenarios (proyectos directos y proyectos del grupo de investigación).

Los coordinadores creen que es difícil acceder a información de proyectos anteriores, aun cuando quien coordinó esos proyectos permanezca vinculado a la institución, esto se agudiza cuando estos se ejecutan fuera de la ciudad: *“no se tuvo en cuenta experiencias de otros proyectos. Yo creo que si necesitara alguna información me toca acudir a quien fue coordinador del proyecto para preguntar, pero no sé si me dan la información”* (C2CP09-4:12), emergiendo la desconfianza como elemento que coarta la comunicación (7.2.6) y obstaculiza la GC. No obstante, es posible que algunos aprendizajes generados en proyectos previos puedan ser puestos

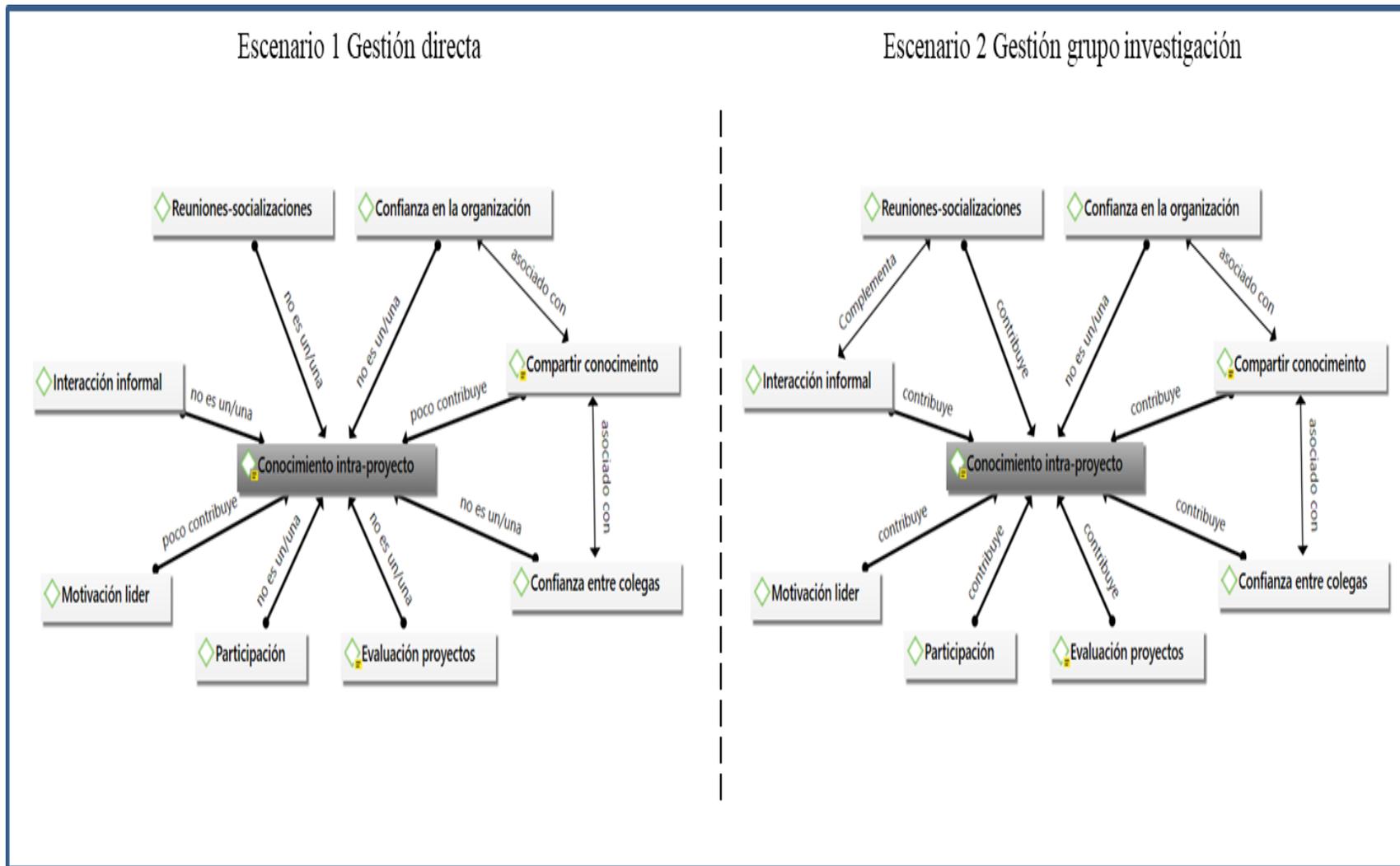
al servicio de los nuevos, como resultado de conformar equipos de trabajo con extensionistas que han participado en proyectos anteriores, una acción no intencionada en este caso, que se ha documentado en otros estudios como practica que contribuye al uso de conocimiento (Mueller, 2015).

Los entrevistados manifiestan que usan el conocimiento que han obtenido en otros proyectos en los actuales, acción que ven natural o propia de su roll: “*Yo, aplico todo lo que se en mi trabajo*” (C2CP09-4:11). Sin embargo, aparece de nuevo el sentimiento sobre lo innecesario de hacer aportes en la ejecución de algunos convenios, “*he aplicado algunas cosas en este convenio, lo que se puede*” (C2E03-5:13). La percepción que tienen algunos extensionistas con relación a que no se valoran sus contribuciones afecta la confianza en la organización.

Los procesos de evaluación se consideran una forma de identificar y compartir lo aprendido, “*La evaluación no está en la planeación, pero debería hacerse: ¿qué es lo nuevo que aprendimos?, ¿qué aportamos?, esas son cosas importantes*” (C2CP09-4:30). No obstante, la importancia atribuida a la evaluación, esta no es una práctica habitual, situación que es justificada por los actores por el tiempo limitado de los proyectos, “*El proyecto es de 8 meses, las últimas actividades están programadas para la tercera semana del mes, así que no hay tiempo para hacer reunión de evaluación*” (C2CP09-4:17).

Por otra parte, en el escenario 2, se reconoce y promueve la generación de conocimiento en el equipo con acciones programadas a partir de la inducción, y el seguimiento a la ejecución del proyecto: “*Allí también unificamos las formas de trabajo, pues cada profesional según la experiencia que ha tenido adopta una forma de trabajo y a veces esas cosas que les dan resultado nos sirven para mejorar*” (C2E04-6:9).

Figura 19. Red semántica sobre el conocimiento al interior del proyecto, Caso 2



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

Las reuniones de socialización son consideradas como un canal apropiado para favorecer la circulación de conocimiento, y ante las restricciones de tiempo y dispersión geográfica se han adoptado estrategias como el contacto entre pares y uso de espacios no oficiales para generar interacción entre los extensionistas, *“la llamada telefónica se vuelve muy importante, aprovechar el tiempo de los desplazamientos, cualquier espacio se aprovecha para compartir experiencias”* (C2E04-6:14). Como se dijo antes, los mecanismos informales son elementos que contribuyen significativamente al intercambio de conocimiento (Schaeffer et al., 2020).

En este escenario la evaluación es una práctica común, *“Siempre cuando terminamos hacemos dos evaluaciones, una con la comunidad y otra con el equipo de trabajo”* (C2E04-6:21), esta queda consignada en los informes que son recopilados por la coordinación del grupo, quien los almacena y utiliza para la realimentación al interior del proyecto y en posteriores, *“con el grupo anterior [grupo de investigación], hicimos informes más completos [...], hablábamos mucho de los ajustes hechos y cosas nuevas en el proyecto. Allí las ideas de todos eran importantes y aportábamos”* (C2E03-5:19). Sin embargo, en los informes que están consignados en la Dirección de proyectos y que corresponden con los que se envían al contratante, no se observa alusión a lecciones aprendizajes, metodologías o procesos de evaluación, como se manifestó en el subapartado anterior (7.3.1).

Los entrevistados señalan que la información sobre aprendizajes derivados de los proyectos no es de interés de la Vicerrectoría, y como no hace parte de las condiciones contractuales no se registra en los informes. Este puede ser un indicio de ocultamiento de conocimiento por razones diferentes a la desconfianza (generada por temor y competencia), que puede estar relacionado con el tipo de liderazgo que ejerce la Vicerrectoría (Lin et al., 2020) y la percepción del poco valor que tiene para la organización el conocimiento (Chatterjee et al., 2021; Oubrich et al., 2021).

Algunas de las acciones asumidas por el grupo de investigación-extensión coinciden con prácticas que se han sustentado como favorecedoras de la creación, difusión y utilización de conocimiento en el equipo. La unificación de criterios que se pretende en la inducción al iniciar cada proyecto genera una línea base de conocimiento compartido (Navimipour y Charband, 2016), así mismo se socializa y explota la experiencia de los extensionistas en reuniones y espacios de comunicación formal e informal (Chuang et al., 2016) y se evalúa el proyecto para aprender del proceso (Newell et al., 2006), infortunadamente estas prácticas no trascienden a la organización permanente.

7.3.3 Conocimiento entre proyectos simultáneos

Cuando se alude a proyectos simultáneos es recurrente la referencia a limitaciones de tiempo, diferencias de proyectos y a la distancia geográfica, como obstáculos para articular los proyectos: *“es complicado reunirnos por los tiempos y por qué los proyectos se ejecutan a gran distancia”* (C2E04-6:26). Desechando la posibilidad de compartir conocimiento relacionado con aspectos específicos, metodológicos, procedimentales, entre otros, que podrían ser capitalizados a partir de la diversidad de proyectos que maneja la institución, como lo ha documentado Hanisch et al. (2009).

En el grupo de investigación-extensión se menciona una actividad de articulación como exitosa pero excepcional: *“fue muy interesante la articulación que hicimos de los dos proyectos, logramos intercambiar personal, hicimos reuniones al inicio y cuando terminó el proyecto, fue muy enriquecedor. La verdad es la única oportunidad en que he visto que suceda”* (C2E04-6:25). Y como en otros aspectos solo se cuenta con el testimonio y memoria de los actores sobre el evento.

La Dirección de proyectos (Vicerrectoría), reconoce la necesidad de generar espacios para compartir conocimientos entre los proyectos y entiende que el mecanismo de reuniones con los coordinadores de proyectos en general o por subgrupos es una estrategia que se ha usado, pero no es una práctica usual, y que se ha desplazado por razones logísticas y limitación de tiempo. Si bien diferentes trabajos han reconocido la dificultad que implica la articulación entre proyectos (Lindner y Wald, 2011; Pemsel y Wiewiora, 2013), al tiempo han propuesto diferentes acciones para superarla (Boh, 2007; Lindner y Wald, 2011; Mueller, 2015; Prencipe y Tell, 2001), en las cuales el fomento de espacios de socialización y la comunicación son fundamentales.

7.3.4 Conocimiento organizativo a partir de los proyectos

Los actores reconocen la generación de conocimiento derivado de los proyectos, “*creo que de todo proyecto aprendemos*” (C2CP09-4:31), y la utilidad de este conocimiento para la institución “*Yo creo que la Dirección de proyectos, la Vicerrectoría y los demás grupos de trabajo, podrían aprender mucho de la forma como hacemos las cosas*” (C2E04-6:20). No obstante, según los hallazgos la IES no implementa intencionalmente prácticas para promover la generación, uso e intercambio de conocimiento en los proyectos de Extensión, así mismo no se identificó alguna acción sistemática para que el conocimiento que se genera pase a la organización permanente, aun cuando, por la relación directa que presume la estructura centralizada, el conocimiento que genera cada proyecto podría pasar en forma expedita a la Vicerrectoría y desde allí ser diseminado a toda la institución.

La participación de profesores y sus grupos de investigación configuran un escenario favorable para que el conocimiento forjado en los proyectos se articule con la investigación y la

docencia, al capitalizar los aprendizajes en su quehacer, *“cuando los grupos de investigación hacen extensión el conocimiento circula, la información resultante de proyectos puede probarse en procesos investigativos y viceversa, además, los docentes utilizan esas experiencias en el aula, generándose el ciclo completo”* (C2UA13-1:10), *“los proyectos son escenarios de practica para los estudiantes y las experiencias se comparten en el aula”* (C2CP10-3:45).

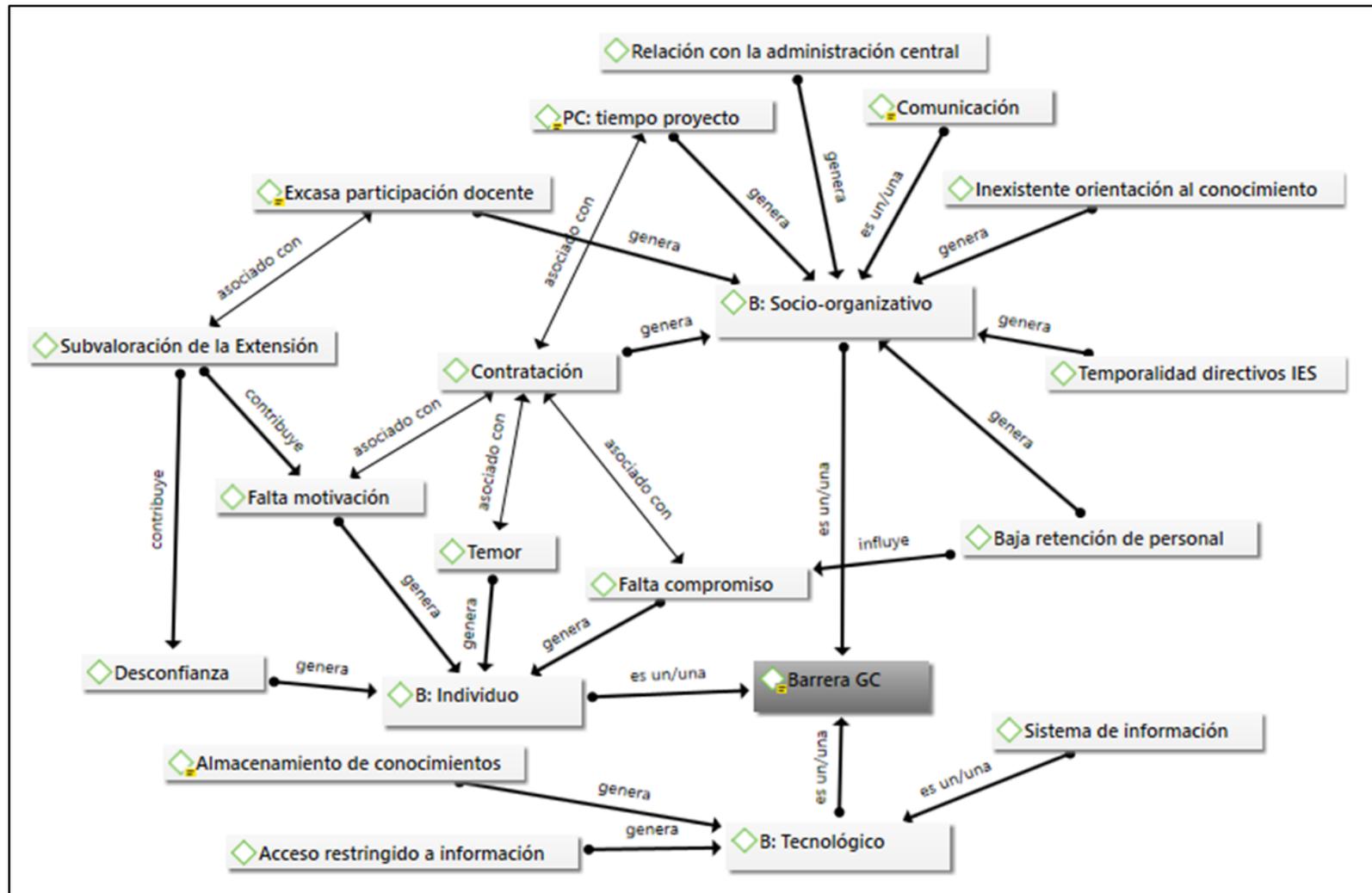
Sin embargo, el marco de actuación de los grupos en la Tercera Misión no es habitual, su trascendencia es limitada y no se identificaron mecanismos para su optimización *“los espacios para socializar lo que hacemos son escasos. Hace varios meses contamos nuestra experiencia a un grupo de profesores, y uno de ellos se interesó y lo estoy asesorando, en mi tiempo libre”* (C2CP10-3:37), *“Pero no hay un lineamiento o mecanismo institucional, para que se adopte lo aprendido, por ejemplo, la metodología que hemos aplicado, ajustado y comprobado que funciona”* (C2CP10-3:39).

Diferentes estudios han documentado la dificultad que encuentran las organizaciones para llevar el conocimiento de sus proyectos a la organización permanente (Duffield y Whitty, 2015; Pemsel y Wiewiora, 2013), esta parece ser la situación del Caso 2. Esto implica la necesidad de implementar diversas herramientas que permitan la identificación, apropiación y distribución exitosa de conocimientos derivado de los proyectos (Hadi et al., 2022; Mahura y Birollo, 2021).

7.4 Caso 2 Barreras a la gestión del conocimiento

En este Caso se identificó elementos que constituyen barreras para la GC y coinciden con resultados de diferentes estudios (Castellani et al., 2021; Ranjbarfard et al., 2014; Riege, 2005). La Figura 20 muestra la representación gráfica de las barreras y sus relaciones.

Figura 20. Red semántica sobre barreras a la gestión del conocimiento, Caso 2



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

En este apartado se discutirán las barreras percibidas por los actores agrupadas según el nivel en que se originan: a nivel de procesos socio-organizativos (7.4.1), a nivel del individuo (7.4.2) y a nivel tecnológico (7.4.3). Se hace alusión a las relaciones que pueden darse entre barreras y las implicaciones de estas para la GC en la IES.

7.4.1 Barreras a nivel de procesos socio-organizativos

La generación, transformación y apropiación de conocimiento organizativo debe responder a una estrategia institucional (Alegre, 2013; Castellani et al., 2021), para posibilitar la adopción de lineamientos, procesos y procedimientos que favorezcan el aprendizaje organizativo. Las barreras a nivel de procesos socio-organizativos que se identificaron en este caso, parten de la ausencia de orientación hacia el conocimiento en la Extensión, esto es consistente con resultados de estudios en IES de otras latitudes (Kanwal et al., 2019; Ramjeawon y Rowley, 2017, 2018).

Los actores del Caso 2 manifiestan situaciones que les hace pensar que generar conocimiento a partir de la Extensión no es una prioridad para la IES, por ejemplo: dar prioridad al cumplimiento de condiciones contractuales sobre la generación de nuevo conocimiento, poca valoración de la Extensión, ausencia de incentivos, entre otros. Esto es más evidente en proyectos coordinados directamente por la Vicerrectoría (escenario 1).

Como se pudo observar en el subapartado 7.2.6, el flujo de comunicación entre la administración central y los extensionistas es deficiente a todo nivel (coordinación, ejecución de proyectos), la relación directa entre la Vicerrectoría y los proyectos que presume la centralización no se evidencia en canales y espacios de comunicación, que deben ser propiciados por la Dirección de proyectos, según la percepción de los entrevistados no hay espacios

institucionales para compartir conocimiento y se da prioridad a la ejecución contractual: *“realmente no hay espacios para compartir lo aprendido con otros actores, la dinámica de cada proyecto solo permite generar espacios de análisis de la propia ejecución”* (C2CP10-3:48).

Esta debilidad como se ha sustentado en otros estudios, obstaculiza la circulación de flujos de información (Donate y Sánchez de Pablo, 2015; Gürlek y Çemberci, 2020; Kremer et al., 2019), limita la posibilidad de los extensionistas para compartir conocimiento tanto con sus compañeros y con la institución (Chuang et al., 2016; Riege, 2005; Yap et al., 2019).

Por otra parte, la temporalidad de directivos unido a la ausencia del lineamiento institucional hace que el cambio de personal implique discontinuidad en los procesos y la capitalización de la experiencia sea percibida por los actores como innecesaria, tal como se evidenció en los testimonios presentados en el subapartado 7.1.1. La aparente falta de alineación de directivos con la GC en este caso, es una barrera que impacta el intercambio de conocimiento, esto concuerda con los argumentos de Al-Kurdi et al. (2020), quienes en un estudio realizado en IES de Reino Unido y Estados Árabes del Golfo determinaron que la percepción y los sentimientos de los académicos sobre las acciones de los administradores universitarios y los líderes de departamento influyen significativamente en el intercambio de conocimientos.

La participación de personal académico con vinculación permanente a las IES en la Extensión Universitaria se ha considerado un enlace válido entre equipos transitorios de trabajo y la organización permanente que favorece la GC (Kalar y Antoncic, 2015; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019; Tang y Chau, 2020). La escasa participación de docentes en la Tercera Misión del Caso 2, resultado de diferentes circunstancias (expuestas en el subapartado 7.1.2 de esta Tesis), se considera una barrera de nivel socio-organizativa en cuanto a la normatividad vigente relacionada con el plan de trabajo, la carga laboral y la falta de incentivos institucionales.

La limitada participación docente asociada con la contratación temporal de los equipos de trabajo (abordada sub apartado 7.2.1), y la imposibilidad de la institución de retener personal clave: *“hay ocasiones que necesitamos profesionales que trabajaron antes con nosotros, y al buscarlos están ocupados o cobran mucho por el conocimiento que precisamente adquirieron con nosotros, pero como no podemos garantizar permanencia se van...”* (C2UA13-1:16), se convierten en un obstáculo significativo para GC. Lo anterior refuerza la afirmación de Pemsel y Wiewiora (2013), con relación a que el final del proyecto, implica la desintegración del equipo y pérdida de conocimiento. Adicionalmente se reconoce que el tiempo del proyecto limita la adopción acciones que posibiliten la capitalización del conocimiento: *“en el marco de las condiciones del proyecto es muy difícil sacar tiempo para reuniones, para socializar, para realimentar lo que hay o crear cosas nuevas”* C2CP10-3:51, este aspecto fue reconocido tanto en el ámbito empresarial (Razmerita et al., 2016) como en las organizaciones por proyectos (Mueller, 2015).

En este caso, se dificulta la identificación de conocimiento útil generado en el proyecto, se limita la posibilidad de recogerlo e incorporarlo a procesos y rutinas de la IES, aspecto trascendente al no identificarse mecanismos organizativos para capitalizar el conocimiento.

7.4.2 Barreras a nivel del individuo

Las personas afectan los procesos de gestión del conocimiento como resultado de sus comportamientos, acciones o percepciones (Riege, 2005), los procesos socio-organizativos pueden contribuir o contrarrestar estos efectos. En este caso, parece haber una asociación entre la inestabilidad laboral derivada de la contratación temporal de extensionistas, la baja retención de personal clave y la aparente subvaloración de la Extensión, con barreras de nivel del

individuo como el temor, la falta de compromiso, desmotivación y desconfianza que han sido identificadas como obstáculo para la GC en diferentes contextos (Chatterjee et al., 2021; Kanwal et al., 2019; Ranjbarfard et al., 2014).

El conocimiento es reconocido como fuente de poder para los extensionistas y docentes, en los primeros se asocia con la posibilidad de tener estabilidad laboral (sustentado en el subapartado 7.2.1 al abordar la contratación), en los segundos el poder puede estar asociado con su posición en la IES, el respeto y reconocimiento ante sus compañeros: *“hay algo ahí en la parte humana que no sé cómo explicarlo, muchos docentes son absolutamente competitivos, por eso no comparten ni reciben conocimiento, creen que perderán respeto o poder”* (C2CP10-3:12). El temor a perder la propiedad y control del conocimiento, así como perder los privilegios que puede involucrar, es reconocido como un obstáculo.

Compartir conocimientos puede considerarse como un debilitamiento de la posición, el poder o el estado corporativo de un empleado en el contexto empresarial (Ranjbarfard et al., 2014; Razmerita et al., 2016; Riege, 2005) y en las IES (Dee y Leisyte, 2017). Estudios recientes relacionan el temor y la desconfianza entre compañeros con el ocultamiento de conocimiento y por ende con la pérdida de conocimiento organizativo (Chatterjee et al., 2021; Lin et al., 2020; Oubrich et al., 2021).

La falta de confianza entre colegas y su efecto negativo en la capacidad de absorción de conocimiento se ha establecido en diferentes trabajos, Park y Lee (2014) analizaron 135 equipos de proyecto en dos organizaciones de tecnología informática de Corea, recientemente Yu y Takahashi (2021) evaluaron 383 empleados de las empresas más innovadoras de China, ambos estudios demostraron que la confianza entre colaboradores y con la organización influye en el intercambio de conocimiento.

La circulación de conocimiento en el equipo demanda la participación activa de las personas y su disposición a cooperar, por esto establecer relaciones de confianza proveen un contrato psicológico relacional, que se asocia directamente con una GC exitosa (Theriou y Chatzoglou, 2008; Wu y Chen, 2015; Yu y Takahashi, 2021). En este caso los actores manifiestan desconfianza entre compañeros (subapartado 7.3.1 y 7.3.2), que puede estar reforzada por las condiciones de comunicación (más marcada en el escenario 1), y se perciben elementos que generan desconfianza hacia la organización, este hallazgo configura una limitante para la creación y aplicación de conocimiento al interior de los proyectos.

La inestabilidad laboral, así como la percepción de falta de reconocimiento y garantías pueden generar la ruptura del nuevo contrato psicológico (Bárcena et al., 2013; Dabos y Rousseau, 2013; Topa Cantisano et al., 2004) que afecta la identificación del extensionista con la IES, su confianza, compromiso, sentido de pertenencia y motivación, y por ende interferir en la disposición a aprender, generar e intercambiar conocimiento (Navimipour y Charband, 2016; Park y Lee, 2014; Ranjbarfard et al., 2014; Razmerita et al., 2016; Yu y Takahashi, 2021).

7.4.3 Barreras a nivel tecnológico

Como se evidencia en el subapartado 7.3, en este caso el sistema de información, la codificación y tipo de información que se almacena, así como la restricción en el acceso son un obstáculo para capturar, almacenar, divulgar y aplicar el conocimiento derivado de proyectos de la Tercera Misión. El sistema de información utilizado por la IES para la Extensión almacena información insuficiente sobre los proyectos, por ejemplo no hace referencia a aprendizajes adquiridos; la codificación utilizada no permite identificar información relevante para proyectos actuales y futuros; y el acceso restringido implica que los extensionistas no pueden identificar

qué información le será útil y puede ser entendido por el equipo de trabajo, que el conocimiento generado en los proyecto es valioso para la IES.

La tecnología y los sistemas de información son considerados herramientas imprescindibles para apoyar la GC (Ajmal et al., 2010), y se convierten en barrera cuando no se cuenta con el soporte técnico y el mantenimiento requerido (McLaughlin et al., 2008; Riege, 2005) o existen dificultades técnicas o estructurales para almacenar conocimiento explícito (Alves et al., 2022; Ranjbarfard et al., 2014), como ocurre en este caso.

En la Tabla 21 se compilan todas las barreras para la GC identificadas para este Caso.

Tabla 21. Barreras a la gestión del conocimiento Caso 2, agrupadas por nivel.

Nivel	Barreras
Procesos socio-organizativos	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistente orientación institucional hacia el conocimiento • Escasa participación de docentes en proyectos de extensión • Contratación temporal de personal • Baja retención de personal • Proyectos cortos, con tiempo insuficientes para etapas del proyecto. • Temporalidad de directivas • Relación con la administración central • Comunicación
Del individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Temor a perder la propiedad y el control del conocimiento • Desconfianza • Falta de motivación • Falta de compromiso
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de un sistema de información unificado que favorezca la captura y almacenamiento de conocimiento valiosos en todos los proyectos (ambos escenarios) • Almacenamiento parcial de información. • Limitación de acceso a la información existente.

Fuente: elaboración propia

7.5 Caso 2 Síntesis y reflexión

En el Caso 2, los proyectos tienen dependencia directa de la Vicerrectoría de Extensión por medio de la Dirección de proyectos, y se contrata personal por prestación de servicios para

su coordinación y ejecución. En algunos momentos se cuenta con el apoyo técnico de las unidades académicas por medio de docentes. Los proyectos responden a diversas temáticas, magnitud y alcance; se desarrollan tanto en las instalaciones de la institución como en el ámbito local y departamental.

Este ejercicio de síntesis presenta los aspectos más relevantes y algunas reflexiones preliminares a partir de las proposiciones establecidas.

En general se puede observar que la IES tiene una definición clara de la Tercera Misión, contempla la relación recíproca con la sociedad, hace explícita la generación y circulación de conocimiento a partir de las acciones generadas. No obstante, según la percepción de los actores y el análisis de la documentación, lo definido no se materializa en lineamientos, procesos, procedimientos o acciones que muestren una orientación hacia el conocimiento, como ha sido detectado en IES de otras latitudes (Kanwal et al., 2019; Ramjeawon y Rowley, 2017, 2018). No se evidencia un lineamiento estratégico para la GC en la Tercera Misión de este caso, que implica que no se cumple la **P2** (La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES).

Todos los hallazgos sustentan que en la Tercera Misión del Caso 2 se genera conocimiento, pero la IES no tiene los mecanismos para convertirlo en conocimiento organizativo, como se puede observar a lo largo de este capítulo (7), esto implica que la **P1** del estudio no se cumple (En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES).

Así mismo, se percibe una relación distante entre los extensionistas y la administración central que entorpece la comunicación y obstaculiza la gestión del conocimiento, no obstante, por el alcance del presente estudio no es posible establecer si la centralización favorece o no el ejercicio de la Extensión.

En este caso es evidente la favorabilidad de la participación de docentes y grupos de investigación-extensión para la GC, al procurar la disposición para compartir y aplicar el conocimiento generado en los proyectos, contribuyendo al aprendizaje del grupo, esto coincide con hallazgos en otros estudios (Kalar y Antoncic, 2015; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019; Tang y Chau, 2020). No obstante, los docentes no se vinculan regularmente a los proyectos de Extensión, debido a diferentes circunstancias tanto personales como institucionales y por ello el conocimiento generado en proyectos de estos grupos no trasciende a la institución.

Como en Latinoamérica y otras latitudes (Montesinos et al., 2008; Serna, 2007; Slaughter y Rhoades., 2004; Vega Jurado et al., 2011), en esta IES se manifiesta una clara preocupación de algunos actores por la ejecución de proyectos en los cuales predomina el interés económico, sin un aparente beneficio académico ni social, esto dista de la definición institucional de la Extensión Universitaria.

Con relación a los extensionistas como personal temporal en el Caso 2, no se encontró evidencia de lineamientos institucionales para la dirección de RR.HH., ni la adopción intencionada de prácticas de RR.HH. para favorecer la GC. Las prácticas que son aplicadas en algunos proyectos se tratan de procesos no sistemáticos, sin reconocimiento, ni efecto institucional. Esto implica que la **premisa 3** no se cumple (Las instituciones de educación superior en la Extensión Universitaria, adoptan prácticas de recursos humanos específicas para favorecer la gestión del conocimiento).

No se comprobó la existencia de diseño de cargos, ni perfiles para coordinadores o ejecutores de proyectos que establezca claramente que se espera de los extensionistas en cuanto a la creación, difusión y utilización del conocimiento. Sin embargo la IES pone especial interés en el conocimiento específico y experiencia como elementos determinantes para conformar equipos de trabajo, no obstante no puede asegurar que elige y contrata personal con potencial

para aprender, con actitud positiva para compartir sus conocimientos, con disponibilidad para integrarse y consolidar equipos, tal como lo recomienda la literatura (Chen y Huang, 2009; Gagné, 2009; Gope et al., 2018; Lepak y Snell, 2002), pues no lleva a cabo procedimientos específicos de reclutamiento y selección rigurosa con base a las necesidades de generar, aplicar y compartir conocimiento en los proyectos para favorecer la GC.

Con base en estos hallazgos no se cumplen las proposiciones: **P3** (Las IES en su Tercera Misión, diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC) y **P4** (Las IES realizan la selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la gestión del conocimiento).

Por otra parte, se identificaron implicaciones para la GC con relación al tipo de contratación. La contratación por prestación de servicios, para actividades específicas, por un tiempo determinado y sin garantía de continuidad, según los entrevistados les genera inseguridad, percepción de falta de garantías y desconfianza, falta de compromiso y desmotivación, aspectos que pueden afectar el contrato psicológico como lo afirman diferentes estudios (Bárcena et al., 2013; Dabos y Rousseau, 2013; Topa Cantisano et al., 2004) e influir en la disposición de los extensionistas para compartir conocimiento, situación que se ha identificado como limitante en los trabajos de Park y Lee (2014), Navimipour y Charband (2016), y Razmerita et al. (2016), entre otros. Lo anterior implica que, para este caso, puede ratificarse la **P5** (La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria).

Con relación a la evaluación y consecuente compensación estratégica basada en conocimiento y habilidades que propicien la GC, la IES no contempla para los contratistas (condición común para la mayor parte de los extensionistas), ningún tipo de retribución monetaria o de otra índole diferente al pago por sus servicios. Desde la normatividad institucional está contemplado un estímulo monetario para personal vinculado que se destaque

por su aporte a la Extensión, pero según los testimonios este no se aplica. En general no se evidenció ningún tipo de estímulo que compense comportamientos positivos para la GC. Por esto no se cumple la **P6** (Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC).

Así mismo, la IES no tiene instituidas prácticas para la formación y desarrollo de los extensionistas con el propósito de favorecer la GC, no obstante, la gestión propia de los grupos de investigación que hacen extensión practican diferentes estrategias derivadas de su rutina de trabajo que contribuyen a la formación y experiencia de los extensionistas y que parece crea un contrato psicológico relacional que puede favorecer la GC al interior de los proyectos y grupos investigación-extensión, que no se extiende al ámbito institucional. Por esto no se cumple la **P7** (Las IES en la Tercera Misión implementan acciones de formación y desarrollo que favorecen el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC).

En el Caso 2, la comunicación es una debilidad reconocida por todos los actores, con deficiencias en la disposición de medios, contenidos y en la disposición de emisores y receptores, por ello es considerada un obstáculo para la GC, lo cual coincide con diferentes estudios (Ajmal et al., 2010; Yap et al., 2019). Esto sustenta el no cumplimiento de la **P8** (Las IES en Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC).

Por otra parte, los extensionistas (en el escenario 1 que es el más común), sienten que no son autónomos para tomar decisiones, y que sus aportes no son tenidos en cuenta lo que afecta su disponibilidad de participación. Mientras que cuando se valoran los aportes de los miembros del equipo, y se brinda autonomía para actuar (como ocurre en el escenario 2), los extensionistas se sienten empoderados y motivados a participar, lo cual tiene efecto positivo en la GC (Chen y

Huang, 2009; Oltra y Vivas-López, 2013; Wu y Chen, 2015). Según lo anterior la **P9** (Las IES en su Tercera Misión, empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC), no corresponde a un lineamiento institucional para la Extensión solo se cumple en un escenario condicionado a la articulación con grupos de investigación que hacen extensión.

En la IES no se evidencia la existencia de políticas o mecanismos institucionales que procuren la consolidación del trabajo en equipo en los proyectos de Extensión, que implique el fomento de creación y transferencia de conocimientos entre sus miembros y la trascendencia a la IES, por esto no se cumple la **P10** (Las IES en la Extensión, implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC).

En este caso, la IES no tiene lineamientos específicos para promover el conocimiento al interior de los proyectos, sin embargo, en la dinámica de trabajo de algunos equipos se promueve la generación y circulación del conocimiento, pero como esta no es una acción institucional intencionada no se cumple la **P11** (Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto)

De igual forma, no se evidencia la implementación institucional de prácticas de gestión del conocimiento para promover el paso del conocimiento de un proyecto a otro simultaneo o posterior, unido a esto, el sistema de información de proyectos, la codificación, el tipo de información que se almacena y la restricción de acceso, impiden el flujo de conocimiento entre proyectos. Por lo anterior no se cumplen las proposiciones **P12** (Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales) y **P13** (Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución).

Los actores entrevistados reconocen la generación de conocimiento a partir de los proyectos, pero en el proceso investigativo no se identificó acciones sistemáticas para que el

conocimiento que se genera pase a la organización permanente, por esto no se cumple la **P14** (Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente, para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución).

Por otra parte, condiciones propias de esta IES emergieron como obstáculo y dan pie al análisis preliminar de las proposiciones establecidas. Entre estas condiciones se resalta: la relación y articulación entre la administración central, líderes de equipos y extensionistas (Al-Kurdi et al., 2020; Ramjeawon y Rowley, 2017, 2018), la participación de docentes (Kalar y Antoncic, 2015; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019; Tang y Chau, 2020). Por otra parte, la articulación de proyectos de Extensión con los grupos de investigación (escenario 2), se reconoce como un atenuante al efecto de las barreras.

De igual forma se detectaron barreras que se derivan de las características de los proyectos y se han sustentados en diferentes estudios como: el tiempo del proyecto y la temporalidad de los equipos (Castellani et al., 2021; Mueller, 2015; Pemsel y Wiewiora, 2013), dispersión geográfica y temática (Alves et al., 2022; Hadi et al., 2022), los procesos y canales de comunicación (Chuang et al., 2016; Yap et al., 2019), limitada posibilidad de retener personal clave y temor a perder el poder que da el conocimiento (Dee y Leisyte, 2017; Ranjbarfard et al., 2014; Razmerita et al., 2016). así como, soporte tecnológico insuficientes para capturar, almacenar y acceder a conocimiento (Ajmal et al., 2010; McLaughlin et al., 2008; Ranjbarfard et al., 2014). Lo anterior ratifica la última proposición **P15** (La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos

En términos generales el cumplimiento o no de proposiciones en el Caso 2 se presenta en la Tabla 22

Tabla 22. Cumplimiento de proposiciones teóricas iniciales en el Caso 2

Proposiciones	Cumplimiento
P1 En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES.	N
P2: La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES	N
P3 Las IES en su Tercera Misión diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC	N
P4: Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC	N
P5 La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria	S
P6: Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC.	N
P7: Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC	P
P8: Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC	N
P9 Las IES en la Tercera Misión, empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC	P
P10: Las IES en la Extensión implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC.	P
P11: Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto.	P
P12: Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales	P
P13: Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución	P
P14: Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente, para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución	N
P15: La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos.	S

S (se evidencia cumplimiento), N (no se evidencia cumplimiento), P (se evidencia cumplimiento parcial)

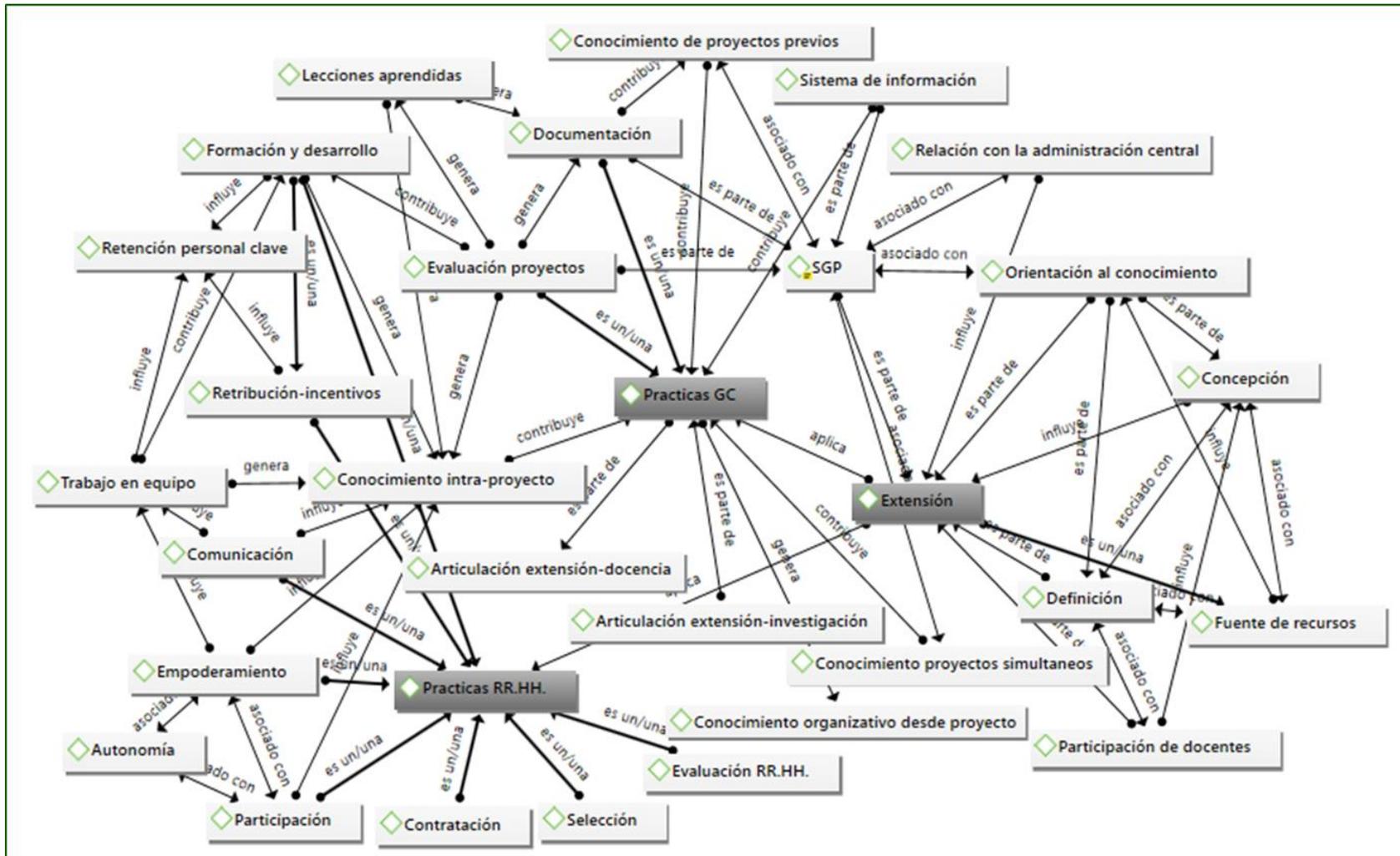
Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 8

CASO 3: EXTENSIÓN DESCENTRALIZADA EN UNIDAD ACADÉMICA ESPECIFICA

La Tercera Misión en esta IES, se efectúa en forma descentralizada bajo la dirección de las facultades, cada unidad académica tiene una Vicedecanatura de investigación y extensión, de allí dependen los programas y proyectos. Como en el primer caso, hay una normatividad general y las facultades tienen autonomía para la ejecución de proyectos en todo el ámbito nacional e internacional, en gran variedad de temáticas y de diferente alcance. Haciendo uso de esa autonomía, esta facultad definió en el 2015, el Sistema de Gestión de Proyectos –SGP- (en el texto se usará indistintamente el nombre completo o la sigla), con el fin de centralizar los procesos administrativos de los proyectos de Extensión.

Figura 21. Red semántica perspectiva general Caso 3



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

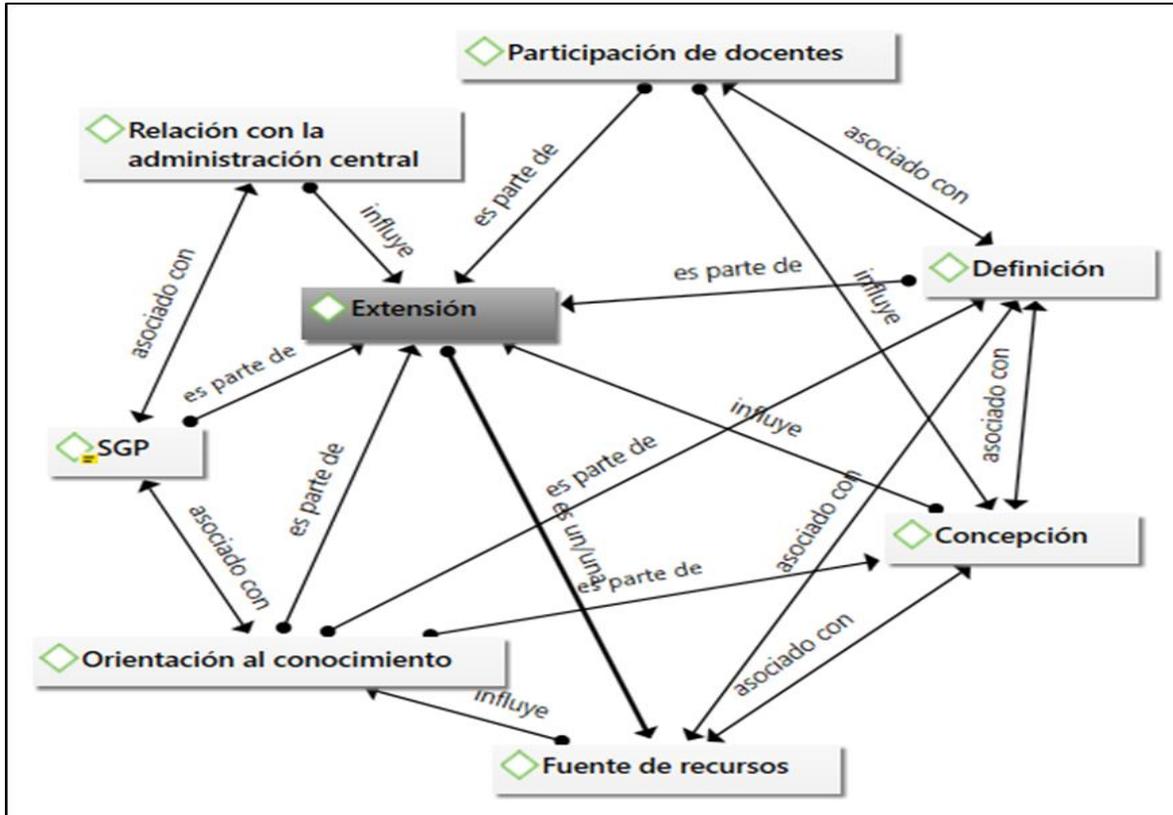
La facultad es reconocida en el ámbito nacional por los desarrollos alcanzados, destacándose sus grupos de trabajo que articulan proyectos de investigación y extensión. Tanto el Sistema de Gestión de Proyectos como la vinculación de grupos de investigación-extensión son elementos determinantes para el análisis del conocimiento generado en los proyectos y capitalizado por la facultad. Como se observa en la Figura 21, la red semántica esboza los hallazgos de la institución, categorías, subcategorías e interrelaciones, que se discutirán a lo largo del capítulo.

Siguiendo la línea de exposición de los casos anteriores en primera instancia se presenta **la Extensión Universitaria** (8.1), se muestra como la institución ha definido esta y cuál es la concepción de los actores. Allí se debela por una parte el SGP como respuesta de la facultad a la necesidad de capitalizar el conocimiento generado en los proyectos y, por otra parte, el conocimiento como motor para la articulación de la investigación y extensión en los grupos.

Seguidamente se presentan las **prácticas de recursos humanos** (8.2) adoptadas para la consolidación y crecimiento del grupo de investigación-extensión que se traducen en beneficio para la gestión del conocimiento; posteriormente, se despliegan las **prácticas de gestión del conocimiento en proyectos** (8.3) acogidas tanto por el Sistema de Gestión de Proyectos como por los grupos. de investigación-extensión. Se identifican **barreras para la gestión del conocimiento** (8.4), y se describen las acciones que ha emprendido esta institución con el propósito de atenuar su efecto. Para concluir el capítulo se presenta la **síntesis y reflexión** (8.5), se exponen los hallazgos más significativos y se plantean algunas reflexiones preliminares.

8.1 Caso 3 La Extensión Universitaria

Figura 22. Red semántica de la Extensión Universitaria, Caso 3



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

El Sistema de Gestión de Proyectos implementado en este caso es un elemento diferenciador con los casos anteriores y materializa las acciones para la gestión del conocimiento. Los hallazgos para la categoría de Extensión Universitaria se agruparon por subcategorías siguiendo el esquema previo, como se observa en la Figura 22. Se inicia con Definición y Concepción (8.1.1), definición es la primera subcategoría, corresponde a lo definido por la IES, normatividad y descripción del SGP, esto se contrasta con la percepción de los actores (concepción, segunda subcategoría), mostrando coincidencias y discrepancias. La participación de docentes en la Extensión (8.1.2), es esencial para la IES y se adoptan diferentes acciones para promover su participación y de los grupos de investigación a los cuales están

vinculados. La relación con la administración central (8.1.3) tiene como referentes el Sistema de Gestión de Proyectos y el profesor coordinador del grupo de investigación-extensión.

8.1.1 Definición y concepción

La IES ha definido la Tercera Misión como *“una interacción privilegiada y recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y los saberes y necesidades de la sociedad”* C3D13-7:2, reconoce una relación de doble vía entre la institución y los actores de la sociedad. Así mismo, hace énfasis en el proceso de generación y apropiación de conocimiento resultante de la relación con diferentes sectores: *“el intercambio, la aplicación y la integración, en forma dinámica y coordinada, del conocimiento científico, tecnológico, artístico y cultural que se produce [..], en interacción con el entorno económico, político, cultural y social del país”* (C3D13-7:2).

La institución siguiendo el lineamiento nacional (Congreso de la República de Colombia, 1992), hace énfasis en la interacción entre conocimiento académico y social (saberes), para dar respuesta a las necesidades del medio, que implica reconocer la sociedad como partícipe en la creación de conocimiento. No obstante, según los testimonios de los entrevistados estos asumen la Extensión como medio para aplicar su conocimiento *“la ventaja de la extensión es que nos permite aplicar el conocimiento, hacerlo útil”* (C3CP12-5:2), reconocen que el contexto los reta a reevaluar el conocimiento y producir nuevo, *“es un conocimiento que ya tenemos que queremos aplicarlo a un contexto específico, difusión del conocimiento y beneficiar las empresas, la sociedad”* (C3CP11-4:29), pero, en su discurso parece que la relación con la sociedad es unidireccional, y se desestima la construcción de conocimiento como resultado del acuerdo social. Esta diferencia entre la definición institucional y la concepción de los actores no se profundizó en el presente estudio.

Por otra parte, en este caso la circulación de conocimiento como resultado de la Tercera Misión se materializa en normas, por ejemplo el Estatuto de Extensión demanda la generación de conocimiento derivado de los proyectos, *“Garantizar que los proyectos de extensión tengan entre sus resultados un producto académico como mínimo”* (C3D13-7:18), una resolución posterior reglamenta ese producto académico: define el alcance, el responsables de su apropiación: *“Es un resultado de carácter científico, tecnológico, artístico y cultural, entre otros; derivado del desarrollo de actividades, proyectos, programas o planes de extensión, encaminado a enriquecer la labor de Formación, Investigación y Extensión”* (C3D14-8:1), y el requerimiento de favorecer el acceso a los actores universitarios *“los productos académicos deben quedar organizados y siempre a disposición de la Universidad”* (C3D14-8:4).

El conocimiento y su gestión está presente en los testimonios de los actores. Las directivas de la facultad afirman que los proyectos son punto de partida para la aplicación y generación de conocimiento pertinente, al tiempo que facilitan la articulación de las demás funciones misionales de la institución: *“permiten mejorar la docencia al confrontar la realidad y dinamizar metodologías, ajustar los cursos con conocimientos nuevos, generar intervenciones e investigaciones, siempre en función de los cambios y necesidades del contexto, son un tesoro”* (C3UA14-1:43). La dirección del SGP asegura que gestionar el conocimiento es natural al proyecto, *“Siempre se aplica el ciclo del proyecto, gestión de proyecto para responder a ese requerimientos y que el resultado sea generar un conocimiento interno y externo”* (C3UA16-3:1); en el grupo investigación-extensión el conocimiento es fin y estrategia para su crecimiento *“nosotros nunca cerramos la puerta, si la persona tiene voluntad y ganas de aprender está con nosotros, el aprendizaje es lo más importante, es lo que siempre recalcamos”* (C3CP13-6:34). Y los extensionistas asumen el conocimiento como parte del proceso.

Como se manifestó antes, el Sistema de Gestión de Proyectos es una estrategia identificada solo en este caso. El SGP fue creado para favorecer la gestión administrativa de los proyectos *"el SGP permite hacer la gestión del proyecto en todo su ciclo de vida, ósea desde la preparación hasta las actividades posteriores del cierre"* (C3UA14-1:1). Debido a la forma de funcionamiento, al propósito de estandarizar procesos y optimizar recursos, el SGP se puede equiparar a una oficina de gestión de proyectos, conocida como PMO (por sus siglas en inglés Project Management Office).

La estructura basada en la oficina de proyectos interna fue identificada como la más usada en la Tercera Misión de las 200 universidades más importantes del mundo según estudio de Brescia et al. (2016) Específicamente en la Tercera Misión después de analizar 200 universidades concluye que las estructuras basadas en oficinas de proyectos internas son las más usadas. La PMO se ha identificado en diferentes estudios y contextos como agente de conocimiento que favorece la captura e intercambio de aprendizaje entre proyectos y diferentes niveles de la organización (Hadi et al., 2022; Pemsel y Wiewiora, 2013; Wiewiora et al., 2020). Lo cual coincide con la percepción de los entrevistados que afirman que se ha convertido en mecanismo efectivo para lograr la apropiación institucional del conocimiento generado en los proyectos, *"cada una de las experiencias hay que ir las fortaleciendo para convertirlas en una lección aprendida y luego en una buena práctica que es lo que hace el sistema de gestión de proyectos"* (C3UA16-3:10). Según las directivas de la facultad se evidencia una mejor gestión, disminución de errores y problemas: *"el sistema lleva varios años andando y a esta Decanatura no le llegan problemas del proyecto, solo algunas situaciones más generales de los acuerdos con las interventorías que otra cosa"* (C3UA14-1:21).

El SGP funciona como una unidad de la Facultad que congrega todos los proyectos de investigación y Extensión, se oficializó desde el año 2015, pero tuvo un período previo de

preparación y prueba piloto. El sistema unifica procesos, concentra los recursos humanos (antes dispersos en diferentes instancias de la unidad académica), y acompaña todo el ciclo del proyecto desde el componente administrativo, *“nosotros tenemos la integralidad del proyecto, sabemos que ejecuciones se puede realizar y cuáles no, eso es parte del acompañamiento que hacemos a los profesores”* (C3E06-12:6). Los docentes y sus equipos se hacen cargo de la parte técnica, como se presentará en el siguiente subapartado (8.1.2).

Los proyectos de orden nacional e internacional que ejecuta el Caso 3, se originan básicamente en cuatro escenarios: respuesta a una necesidad del medio identificada por un grupo de investigación; por la invitación directa que hace una organización: *“las empresas no buscan a la universidad, te buscan a ti, por lo que has desarrollado, por los pilares que has construido en forma de productos”* (C3CP11-4:1); la propuesta de un profesor interesado en profundizar en un tema; o la participación en convocatorias públicas. Desde la perspectiva de profesores y extensionistas, el reconocimiento que tiene el docente en el contexto es el elemento decisivo para la realización de proyectos, *“los profesores tienen sus conexiones, ellos saben a qué tipo de empresa le puede interesar un desarrollo o producto. Incluso las empresas llegan preguntando es por el profesor específicamente”* (C3E05-11:1).

Desde la normatividad universitaria, esta IES tiene contemplados los rubros para presupuestar la Extensión, incluyendo una partida para la misma institución *“El presupuesto de todas las actividades, proyectos, programas y planes de extensión, estará conformado por los costos directos, los costos indirectos y las transferencias a la Universidad”* (C3D13-7:15). Así mismo destina una proporción de las transferencias a la Universidad, para el sostenimiento del SGP *“Con el recurso generados se garantiza que el profesor, el gestor de proyectos y el equipo de apoyo estén vinculados al sistema aun cuando se termine el proyecto, equipo base del sistema de gestión de proyectos”* (C3UA14-1:18).

La preocupación derivada de la Extensión como fuente de financiación de la universidad pública (Jessop, 2017; Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Vega Jurado et al., 2011)., también está presente en algunos integrantes de la comunidad académica en este caso: *“algunos profesores creen que la universidad no es un instrumento para conseguir financiamiento, recursos económicos. No entienden que esos recursos se necesitan para garantizar continuidad en procesos, vinculación de estudiantes de diferente nivel y aplicación de conocimiento”* (C3CP11-4:26). No obstante se reconoce la contribución de los recursos provenientes de Extensión para el desarrollo de la investigación y de la misma Extensión, y su requerimiento para garantizar continuidad en los procesos de GC, que concuerda con los planteamientos de Cano Menoni (2014) y Del Huerto Marimón (2012).

8.1.2 Participación de docentes

Los proyectos de Extensión en todo su ciclo cuentan con el acompañamiento del SGP en la parte administrativa, y la parte técnica siempre es liderada por un profesor. Según los estatutos de la IES *“el director de proyectos de extensión debe ser asignado y ser aprobado por el Consejo de Facultad, Instituto, o quien haga sus veces. [...] Los directores pueden ser: profesores, pensionados, egresados, estudiantes de posgrado, expertos, investigadores y consultores, entre otros”* (C3D15-9:3). Sin embargo, los entrevistados coinciden al afirmar que la dirección solo puede ser asumida por un profesor vinculado, *“el director del proyecto para efectos de la universidad, siempre es un docente de la universidad”* (C3UA16-3:2), que es delegado por la autoridad máxima de la unidad académica, *“El proyecto lo tiene que revisar el comité de investigación- extensión y aprobar el consejo de facultad que es el máximo órgano en las facultades quien delega en un profesor la dirección del proyecto”* (C3UA14-1:33).

Se observa una contradicción entre la norma y la práctica en cuanto a la presencia indispensable de un docente en la coordinación de proyectos, que puede ser indicio de la importancia que dan los actores a la participación de los profesores en la Tercera Misión. El docente como imagen y actor más importante en la transferencia de conocimiento de las IES a la sociedad, se ha sustentado en diferentes estudios (Atta-Owusu y Fitjar, 2022; Kalar y Antoncic, 2015; Sánchez-Barrioluengo y Benneworth, 2019).

La mayor parte de los profesores que coordinan proyectos de Extensión están vinculados a grupos de investigación. La articulación de los grupos de investigación-extensión es común en este caso, generándose líneas de trabajo, y se constituye en una estrategia que favorece la GC y la optimización de recursos *“en proyectos de investigación podemos involucrar a quienes están iniciando, pero para extensión si debe ser personal capacitado y experimentado en el tema. Al articular extensión con investigación es posible sostener el personal en diferentes etapas de aprendizaje”* (C3CP12-5:25).

En este caso las directivas de la Facultad identificaron las actividades administrativas que se desprenden de los proyectos como elemento que limitaba la participación de los docentes en la Extensión. EL SGP fue creado para alivianar esta carga, *“los profesores no se vinculaban a la extensión, por la carga administrativa que debían asumir, que en ocasiones los llevaba a descuidar o abandonar acciones técnicas e investigativas, ahora el gestor [SGP], realiza las actividades administrativas”* (C3UA16-3:32). *“en el año 24 docentes nuevos se motivaron a hacer proyectos, porque tienen apoyo administrativo, tienen a una persona que los acompaña, ellos se pueden dedicar a lo técnico, que es lo que les gusta”* (C3UA16-3:31).

Así mismo la Facultad reconoce la adopción de diferentes mecanismos para promover la participación de profesores y de sus grupos de investigación en la Extensión como: la elección estratégica de temáticas que permiten la aplicación de conocimiento y retan al profesor a dar

solución a problemáticas de la sociedad; el reconocimiento académico de sus pares internos y externos; y el estímulo económico, *“el profesor se involucra en el proyecto por que el tema es interesante, puede aplicar y generar conocimiento y porque tiene un estímulo económico”* (C3UA14-1:15). Este estímulo monetario está definido desde el Estatuto de Extensión de la institución, *“el personal académico de carrera docente que participe en proyectos de extensión podrá recibir estímulos económicos, conforme a los valores estimados para la celebración de los contratos, órdenes o convenios”* (C3D13-7:22).

La definición de tareas interesantes y desafiantes, con la consecuente recompensa económica, reconocimiento o promoción han sido identificados como factores que favorecen la GC tanto en organizaciones intensivas en conocimiento generales (Foss et al., 2015), como en IES (Mazorodze y Mkhize, 2022).

Por otra parte, algunos profesores consideran que hay un reconocimiento desigual entre las acciones de investigación y extensión *“...en investigación cada proyecto y cada artículo generan tanto reconocimiento como puntos salariales, sin embargo, en extensión no es igual es un valor económico no constitutivo de salario”* (C3CP11-4:27). La percepción de inequidad e injusticia procesal se han expuesto como obstáculo para la GC (Edvardsson, 2008; Flood et al., 2001). No obstante, en un estudio reciente efectuado a 625 profesores de siete IES europeas no se encontró relación entre las percepciones de equidad organizacional con el compromiso de los académicos para participar en la Tercera Misión (Atta-Owusu y Fitjar, 2022).

El Caso 3, presenta una amplia participación docente, favorecida por la adopción del SGP, el apoyo institucional y diferentes mecanismos de compensación. La participación de docentes en los proyectos de Extensión implica la articulación con grupos de investigación-extensión, aspecto reconocido como favorable para la GC en este caso.

8.1.3 Relación con la administración central

La Tercera Misión en este caso, tiene dependencia directa de la Vicedecanatura de investigación y extensión que a su vez responde a las directrices de la Vicerrectoría de Investigación-Extensión por intermedio de la Dirección de Extensión. La Vicedecanatura para centralizar los procesos administrativos de los proyectos estableció el SGP. Los actores reconocen el SGP como el puente de relación con la administración universitaria: *“además de acompañamiento, hacemos seguimiento al proyecto, y nos encargamos de la comunicación con la entidad, con el contratante, y con las instancias universitarias según el caso”* (C3E06-12:7). Al SGP llegan todas las comunicaciones institucionales de lineamientos y de solicitud de proyectos, desde allí se canaliza la información a coordinadores de proyectos y extensionistas. Los actores perciben reconocimiento y apoyo institucional *“es muy bueno, que nosotros como gestores estamos muy respaldados por los coordinadores que tenemos”* (C3E06-12:42).

Los extensionistas por su parte sustentan tener una relación directa con el coordinador del proyecto y con el director del grupo de investigación-extensión, y reconocen a estos como su enlace con la administración central en términos de la Facultad. Durante el proceso investigativo no se identificó alusión a la relación con la administración central en el ámbito local o nacional.

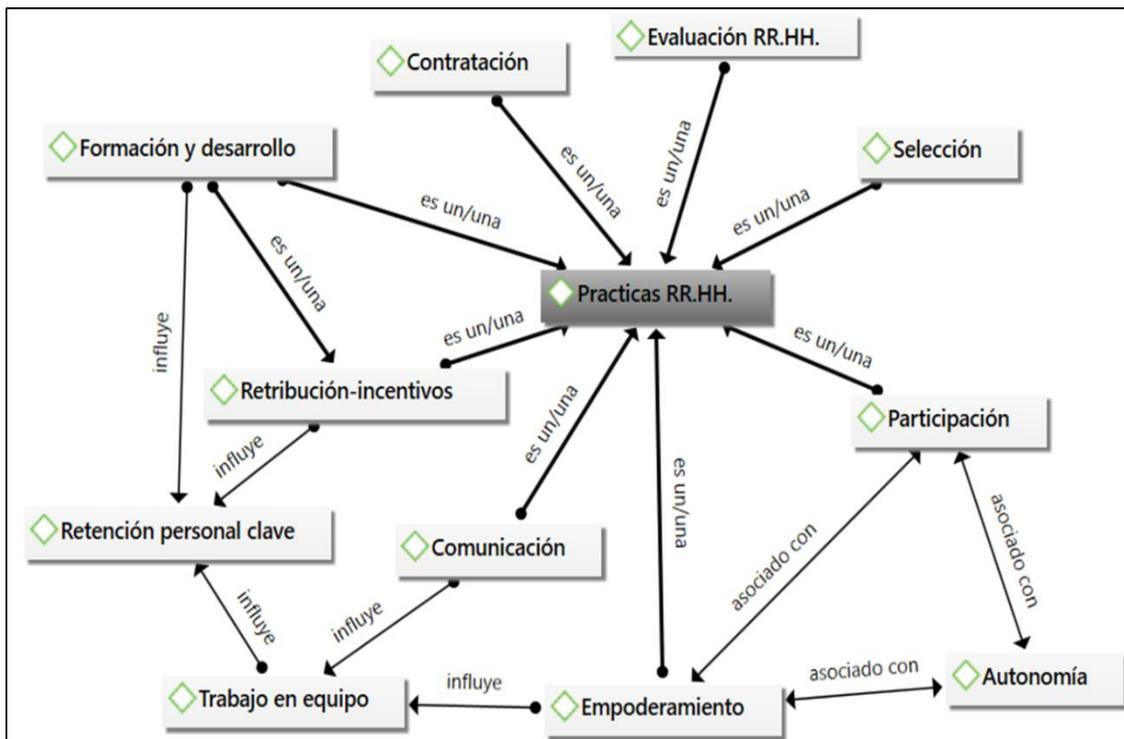
8.2 Caso 3 Prácticas de recursos humanos

Como se ha sustentado, adoptar practicas intencionadas de gestión de RR.HH. tiene un efecto favorable para la GC (Chuang et al., 2016; Gope et al., 2018; Yap et al., 2019), estas se hacen más necesarias para afrontar los retos que impone la gestión por proyectos (Carrillo et al., 2013; Park y Lee, 2014; Pemsel y Wiewiora, 2013). En este Caso el personal que participa en

Extensión, tiene diferente tipo de vinculación con la institución, como ocurre en los IES anteriores. Sin embargo, la participación activa de docentes como coordinadores y ejecutores de proyectos es una característica distintiva con los casos anteriores.

Los equipos de trabajo son elegidos por el docente coordinador, siguiendo los lineamientos institucionales: *“Integrar el equipo que ejecutará el proyecto prioritariamente con profesores, o estudiantes de pregrado y posgrado, o egresados o jubilados de la Universidad”* C3D13-7:20, lo cual hace que gran parte del equipo, por el tipo de contratación sea temporal. La facultad ha implementado algunas prácticas de RR.HH. para disminuir el impacto de la transitoriedad de los equipos y favorecer la GC como se muestra en la Figura 23.

Figura 23. Red semántica de las prácticas de recursos humanos, Caso 3



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

Las prácticas que se analizaron corresponden a aquellas acciones que el SGP y los grupos de investigación-extensión aplican, estas no corresponden a lineamientos generalizados para

toda la IES. En primera instancia, se describen las prácticas relacionadas con el reclutamiento, selección, contratación e inducción (8.2.1), las prácticas de evaluación y seguimiento (8.2.2), retribución e incentivos (8.2.3), formación y desarrollo (8.2.4), empoderamiento y participación (8.2.5), la comunicación (8.2.6), y por último, el trabajo en equipo (8.2.7).

8.2.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción

Para aproximarse a las prácticas de RR.HH. que ha adoptado el caso 3, se debe observar tanto la dinámica del SGP y como de los grupos de investigación- extensión. El personal de apoyo administrativo está adscrito al SGP y no aún proyecto específico, la mayor parte de las personas han apoyado los trámites de proyectos desde antes que se configurara el SGP. Esté tienen definido tres cargos: director general, gestor y auxiliar de proceso “*coordinador general del SGP, que es quien nos coordina a los gestores de proyectos y tenemos un grupo de apoyo que se llama la mesa operativa que son los que se encargan del hacer de los contratos con toda la información*” (C3E06-12:4).

Los cargos tienen una descripción general de funciones y perfiles. En las funciones descritas según el nivel de complejidad, aparece: la comunicación, la aplicación de conocimiento y experiencia. Se hace referencia a aspectos relacionados con la disposición de aprender y compartir conocimiento (como aptitudes deseables), y habilidades comunicativas como parte del perfil. Cargos que especifiquen condiciones como conocimiento y experiencia previa (Chen y Huang, 2009), comunicación e interacción social (Abdullah et al., 2011; Kaše et al., 2009), actitud positiva para aprender y compartir conocimientos (Gagné, 2009), se consideran conveniente para la GC

La coordinación de proyecto, que generalmente es asumida por un profesor, como se presentó en el subapartado de participación de docentes (8.1.2), no cuenta con un cargo totalmente especificado. En el estatuto de Extensión se establece su responsabilidad principal y algunas funciones en términos de representación institucional, y la responsabilidad de garantizar un producto de orden académico. En cuanto a los ejecutores, los informantes no hicieron alusión a información sobre cargos o perfiles diseñados, no se evidenció información al respecto en el SGP, ni en los grupos de investigación-extensión.

Al momento de conformar equipos de trabajo, se parte del requerimiento de personal para responder a las exigencias del proyecto, se acude en primera instancia al grupo de profesores, egresados y estudiantes que hacen parte del grupo de investigación-extensión *“según las necesidades del proyecto se forma el equipo de trabajo, según los conocimientos y fortalezas de cada persona y su área de servicio”* (C3CP13-6:8). Luego se acude a las bases de datos de estudiantes y egresados que han acompañado otros proyectos, *“tenemos una base de datos de los estudiantes que han participado y su desempeño, así cuando hay nuevos proyectos los podemos ubicar, de esta forma podemos integrar toda la experiencia que tienen”* (C3UA16-3:27). La vinculación de estudiantes a los proyectos se considera clave para la GC, *“vincular estudiantes, porque los estudiantes es el capital humano que tienen las universidades”* (C3UA16-3:19).

Cuando varios integrantes del grupo de investigación-extensión tienen las características requeridas, el profesor coordinador del proyecto elige al candidato más apropiado, sin embargo no se encontró un lineamiento escrito para realizar esta selección, *“se presentan los estudiantes que cumplan con el perfil y en caso que sea más de uno se hace una entrevista y se selecciona, dependiendo de lo que necesitemos”* C3E06-12:12. En caso de no encontrar los candidatos

idóneos en las fuentes anteriores, se pasa a solicitar referenciados de otros profesores, y si es necesario se hace una convocatoria por los canales de la institución.

Con relación a la **contratación**, en este caso como en los anteriores hay una limitación para la vinculación directa de personal a la IES, que ha llevado a adoptar la flexibilidad laboral para la Tercera Misión “*no podemos contratarlos como empleados de la universidad [grupo gestor del SGP y extensionistas], porque las plazas están cerradas*” (C3UA14-1:2). Se identificaron dos figuras: el contrato como estudiante auxiliar que se aplica para quienes están matriculados en los diferentes niveles y programas de la IES “*Los estudiantes se contratan bajo la figura de estudiante auxiliar, con una dedicación de 20 horas por semana, y el pago depende del nivel pregrado o post grado*” (C3E06-12:9); la otra figura es la prestación de servicios bajo la cual se encuentran los demás extensionistas “*Los contratistas son de todo perfil, dependiendo de lo que se requiera, se prefieren egresados, pero también se contratan externos sin ningún vínculo previo a la universidad, inclusive internacionales. Siempre contratados por prestación de servicios*” (C3E06-12:13).

Las implicaciones derivadas de la forma de contratación, según los informantes están relacionadas con la temporalidad de los contratos y la percepción de inestabilidad, que afecta la continuidad de los procesos y la posibilidad de retener personal valioso y por tanto dificulta la GC “*debes llevar tu equipo de trabajo a una curva de conocimiento, en el proceso pasa el tiempo y llega a un punto en que si tú no ofreces estabilidad, ellos se van, y tienes que volver a iniciar con otro grupo*” (C3CP11-4:6).

Entendiendo esta realidad como institución pública, la Facultad ha adoptado mecanismos como la apropiación de presupuesto para sostener el personal adscrito al SGP sin dependencia directa de un proyecto específico, como se presentó en el apartado 8.1.1 Definición y concepción, “*son contratos por prestación de servicios, qué más podemos hacer, [...]*,”

tratamos de no suspender en épocas de inactividad de proyectos, final de año o vacaciones, nosotros trabajamos en actividades de mejoramiento, evaluación y adoptamos estrategias como teletrabajo” (C3UA14-1:19).

Además, para disminuir el impacto del plazo del contrato y dar confianza en cuanto a continuidad, se ha reducido el número de contratos por año *“no hemos logrado que sea un contrato anual, hacemos dos por año. La continuidad depende del desempeño individual. Si el gestor hizo bien la gestión, acompañó bien al docente, los docentes quedan satisfechos, al igual que los contratantes y eso equivale a más proyectos” (C3UA16-3:30).* Estos esfuerzos son reconocidos por los extensionistas *“aquí hay personas trabajando bajo contrato de prestación de servicios 12 años, nosotros si tenemos una estabilidad” (C3E06-12:34).*

En el escenario específico de los ejecutores de proyectos, la vinculación a grupos de investigación-extensión es considerada por los profesores como una estrategia para mantener continuidad de los equipos de trabajo. Si bien reconocen que la inestabilidad laboral está presente por el tipo de contratación, la posibilidad de movilidad de los extensionistas entre actividades de proyectos de investigación y extensión se traduce en la posibilidad de mantener un equipo base siempre vinculado *“La inestabilidad genera incertidumbre en los extensionistas, aunque al día de hoy nunca hemos tenido baches de estar sin recurso, siempre están supeditados que, si no hay dinero, no tendrán contrato” (C3CP11-4:11).* De igual forma la contratación como estudiante auxiliar da la posibilidad de permanencia y de hacer carrera *“nosotros acompañamos muchachos desde pregrado, desde quinto semestre más o menos y los vamos llevando hasta un postgrado, una maestría y después los vamos llevando a un doctorado” (C3CP11-4:7).*

Según los hallazgos en el Caso 3, los cargos relacionados con el SGP están definidos y en forma explícita se presentan requerimientos en cuanto al uso, generación y difusión de

conocimiento. Si bien, no se encontraron cargos específicamente diseñados para los extensionistas que ejecutan proyectos, los testimonios muestran que es una práctica común el considerar las actitudes y aptitudes que favorecen el conocimiento, como elemento clave para la selección de los equipos de trabajo.

No se evidenció un proceso estructurado para la selección de ejecutores de proyectos. Sin embargo, se subraya como criterio predominante la participación destacada en proyectos similares o de la línea de trabajo del grupo de investigación –extensión, y la recomendación de profesores. Los elementos identificados en la selección como: la experiencia, actitud positiva para aprender y compartir conocimiento, coinciden con aspectos que contribuyen a dotar las organizaciones de personal que se involucre y favorezca la GC (Chen y Huang, 2009; Gagné, 2009; Gope et al., 2018).

En este caso se han adoptado acciones para disminuir el impacto de la contratación temporal como: gestionar recursos económicos para mantener un grupo de personas contratadas como equipo base del SGP, aumentar los periodos de contratación, mantener contratación en tiempos de menor gestión de proyectos, posibilitar que el personal vinculado a los grupos puede ser contratado para proyectos tanto de investigación como de extensión, la posibilidad de ser estudiante auxiliar al pasar de pregrado a posgrado.

Estas acciones son reconocidas y valoradas por los extensionistas, por lo que pueden contribuir a establecer una relación de naturaleza socioemocional basada en la confianza, la lealtad y la reciprocidad, entre los ejecutores de proyectos y la unidad académica, es decir un nuevo contrato psicológico relacional, como lo sostienen en sus trabajos Lapalme et al. (2011), Dabos y Rousseau (2013), entre otros. De igual forma diferentes estudios han demostrado que el contrato psicológico relacional tiene un efecto positivo en la disposición de los empleados

para intercambiar conocimiento (Abdullah et al., 2011; Anvari et al., 2014; Flood et al., 2001), que favorece la GC.

8.2.2 Evaluación y seguimiento

En este caso se debe considerar las dos formas de contratación identificadas en el estudio como punto de partida: la prestación de servicios personales y el estudiante auxiliar. La prestación de servicios no genera relación laboral directa e implica que no hay subordinación. No obstante, la dirección del SGP afirma que hace seguimiento a las actividades que realizan los extensionistas, así como la consecuente realimentación, además reconoce que este proceso contribuye con el aprendizaje y mejoramiento continuo, *“trimestralmente analizo la eficiencia del trabajo, si no hay devoluciones, vamos bien. Si hay devoluciones, ¿cómo evitamos que vuelva a suceder?, yo permanentemente evalúo la eficiencia operativa con cada persona y luego con todos, ellos se ponen las pilas”* (C3UA16-3:45).

Según los informantes la vinculación de estudiantes bajo la figura de auxiliar favorece tanto la formación de estos, como la generación y circulación de conocimiento en el grupo de investigación-extensión, por esto, consideran la evaluación como un ejercicio habitual y continuo *“...mira estas fallando en esto que te pasa, esto se puede mejorar así, ensaya de tal forma, hablando más como compañeros que con una relación jerárquica”* (C3CP13-6:29), sin embargo, no hay alusión a un proceso o procedimiento específico.

Según los hallazgos, aun cuando no existe un proceso escrito el personal independiente de su tipo de contratación recibe información directa y clara sobre su desempeño, al tiempo que es acompañado en el proceso de mejorar. La literatura afirma que la evaluación que propenden

por el crecimiento a largo plazo del empleado, generan compromiso y entornos sociales que favorecen la GC (Collins y Smith, 2006; Gope et al., 2018).

8.2.3 Retribución e incentivos

La institución tiene definido un estímulo económico para docentes que realizan actividades de extensión como se presentó en el apartado Participación de docentes (8.1.2), así mismo la dirección del SGP relata que cuando lo considera oportuno ha dado a su equipo un aporte económico adicional *“en diciembre se disparó la carga laboral y les dimos una bonificación a todos porque sabía que iban a trabajar el doble del tiempo”* (C3UA16-3:37). Sin embargo, estos incentivos económicos no tienen como finalidad directa promover la generación, uso o difusión de conocimiento.

Los actores reconocen incentivos no económicos en su labor, relacionados con la flexibilidad y movilidad laboral, su formación, reconocimiento *“la flexibilidad, la posibilidad de continuar sus estudios, la posibilidad de estar en los cursos de actualización, la experiencia, poder publicar”* (C3UA14-1:31), y satisfacción personal *“el trabajo no es monótono, no se hace lo mismo siempre y eso es muy importante porque tiene nuevos retos y eso los mantiene motivados y satisfechos”* (C3CP11-4:12).

Por otra parte, se sustenta que el trabajo en proyectos de Extensión tiene un valor agregado relacionado con el aprendizaje y generación de conocimiento para el individuo *“un proyecto, en el que uno trabaja en su tesis, es una gran ganancia, son activos de conocimiento personales, usted se va y ese conocimiento le queda para siempre. No hay precio para eso”* (C3UA14-1:28), *“hay muchos incentivos, un recurso económico que da tranquilidad y tienes siempre el reto académico y científico”* (C3CP11-4:24).

De igual forma, desde la coordinación del grupo de investigación-extensión se afirma que dar el reconocimiento a cada persona por lo que logra es un elemento motivador para los extensionistas, “...*tienen el crédito de lo que hacen, usted lo escribe y lo manda a su nombre [...], vamos a una reunión, yo llevo a la gente para que conozcan mi grupo de investigación-extensión, ellos presentan ante cualquier gerente...*” (C3CP11-4:25), “*En el informe se lee un reconocimiento para el estudiante de maestría por su aporte destacado*” (C3D16-10:10). La percepción de equidad y justicia procesal favorecen la GC (Edvardsson, 2008; Flood et al., 2001).

Los elementos que refieren los extensionistas como incentivos no monetarios que los motiva a aprender y compartir conocimiento en este caso, se han reconocido como favorecedores para la GC tanto para empleados de otros contextos (Chen y Huang, 2009; Minbaeva et al., 2014), como para trabajadores del conocimiento (Alfawaire y Atan, 2021; Foss et al., 2015; Iqbal, 2021; Mazorodze y Mkhize, 2022).

8.2.4 Formación y desarrollo

La formación y desarrollo de quienes hacen parte de los grupos de investigación-extensión es fundamental para la Facultad, al igual que de todo el personal adscrito al SGP, “*esos contratistas que se deben contratar de afuera por que el proyecto lo exige, la idea es que se cualifiquen y que puedan seguir en otros proyectos, que podamos contar con esas personas*” (C3UA14-1:22). Esto es reconocido por los extensionistas “*los profesores te forman y acompañan en el desarrollo de los proyectos, no se trata simplemente de la realización de pruebas por hacer o cumplir un requisito, si no que nos formemos y entendamos lo que estamos haciendo*” (C3CP13-6:2).

Así mismo, los entrevistados afirman que la cualificación obtenida favorece la movilidad entre proyectos y mejora su perfil para el mercado laboral interno y externo *“en el grupo más que asignarnos tareas, nos ayudan y guían para formarnos, llega el momento en que los profesores sienten que uno ya tiene la madurez y formación técnica para coordinar y te asignan un proyecto”* (C3CP13-6:3), *“si yo me devuelvo a trabajar en esa empresa, yo puedo ofrecer demasiadas cosas por el proceso de aprendizaje que llevo aquí”* (C3E06-12:43).

En este Caso, los extensionistas perciben su desarrollo de habilidades y conocimientos específicos como resultado del esfuerzo organizativo, que como se ha demostrado en otros estudios, incrementa la confianza y compromiso del empleado e impacta el contrato psicológico relacional, que repercute en la generación de conocimiento organizativo (Anvari et al., 2011; Chen y Huang, 2009; Yu y Takahashi, 2021).

8.2.5 Empoderamiento y participación

Según los testimonios, la configuración del SGP partió de un trabajo conjunto y contó con la participación activa de los actores, *“compartimos cómo cada uno hace las cosas y dejamos la mejor forma de hacerlo, estandarizamos ese proceso y lo hacemos así”* (C3UA16-3:47), estos se sienten apropiados de su rol *“nosotros somos la oficina de gestión de proyectos”* (C3E06-3:39), además consideran que cuentan con el apoyo de sus jefes y por ende de la institución *“...otra cosa que me le incentiva mucho es la calidad de jefes que tengo, porque son personas que lo apoyan a uno mucho...”* (C3E06-12:40), como se expuso en el subapartado de Relación con la administración (8.1.3).

Desde la perspectiva de los coordinadores se identifica el interés por procurar en el día a día, que los miembros del grupo de investigación-extensión participen, aporten *“la idea es que*

todos participemos, no hay preguntas tontas, ni aportes pequeños todo cuenta, esa es la idea, nuestra filosofía es esa que siempre podemos decir lo que pensamos y somos escuchados” (C3CP11-4:23), y contribuyan en la determinación de las acciones requeridas, *“Hay momentos en que un proyecto de extensión necesita una investigación inicial y entre el equipo se discute y acuerda el método y condiciones. Yo lo que hago es orientar y ser el punto de consenso”* (C3CP11-4:10).

Estos elementos trascienden y promueven el sentido de pertenencia y compromiso de los extensionistas *“las personas se apropian del conocimiento y generan ese sentido de pertenencia sea porque ellos contribuyeron y desarrollaron más conocimiento a partir del que les dimos, o porque los motivamos a que se adueñen de eso y a que se den cuenta de porque hacen las cosas”* (C3CP13-6:35).

En este caso se identifica tanto el interés de quienes dirigen por promover la participación, autonomía y empoderamiento, como la voluntad de los extensionistas por asumirlos. Así mismo, los actores perciben que la Facultad valora y apoya sus iniciativas y aportes, lo cual les motiva a generar y compartir conocimiento con el fin de fortalecer sus habilidades profesionales y la del equipo.

Se ha sustentado que el tipo de liderazgo influye directamente en la disposición del equipo para compartir u ocultar conocimiento. Cuando el líder crea un entorno abierto, en el cual es natural compartir experiencias y conocimiento, la toma de decisiones es participativa, la información está disponible, entre otros, los empleados van más allá del interés propio (Lin et al., 2020; Oubrich et al., 2021), generan mayor compromiso y confianza (Lo et al., 2021), que influyen en el contrato psicológico relacional (Theriou y Chatzoglou, 2008; Wu y Chen, 2015), e impacta positivamente la GC (Escribá et al., 2013; Oltra y Vivas-López, 2013; Rehman y Iqbal, 2020).

8.2.6 Comunicación

Según los testimonios, en el SGP las reuniones son el mecanismo más utilizado para la comunicación tanto de situaciones a resolver como para informar avances *“hacemos reuniones semanales, en algunas solo estamos los gestores de proyectos, en otras está la mesa operativa y en otras estamos todos [...], esas reuniones completas son de retroalimentación”* (C3E06-12:14). De igual forma se mantiene comunicación directa entre la dirección y los gestores *“yo me reúno con ella [la directora del SGP], dos o tres veces a la semana de tal forma que si yo no estoy ella sabe de qué están hablando y eso pasa con la mayoría de gestores”* (C3E06-12:26).

La comunicación entre el personal que se encarga de las tareas administrativas y el grupo de investigación-extensión responsable de la ejecución técnica del proyecto se lleva a cabo entre el profesor coordinador del proyecto y el gestor *“este gestor de proyectos lo que hace es transferir e integrar lo que dice que va hacer el rol técnico al rol administrativo y que realmente se encadenen y podamos tener un resultado eficiente y eficaz”* (C3UA16-3:6). En el grupo de investigación-extensión la comunicación es constante tanto entre compañeros del mismo proyecto como con otros *“en este momento tenemos la visita de un consultor internacional que nos está apoyando en un proyecto, y destinamos varios espacios para que él asista a las exposiciones del grupo y todos podemos interactuar con él”* (C3CP13-6:20).

La comunicación permanente y directa, por medio del contacto individual y reuniones en diferentes niveles es valorada como medio para posibilitar el intercambio y generación de conocimiento *“todos los días estamos en contacto con cada equipo, tenemos reuniones continuas para tener información más detallada de lo que está pasando, ellos ven que no es solo hacer, es interpretar, crear con los elementos que todos aportamos”* (C3CP11-4:14). Así mismo, se han establecido relaciones informales que favorecen la comunicación al interior del

equipo *“uno se puede sentar a conversar con los profesores, sin tanto protocolo: tengo tal problema en mi casa, te dan tiempo, te ayudan a solucionarlo, la conversación y la relación es muy fluida”* (C3CP13-6:30).

La comunicación interna en este caso parece ser abierta y fluida, cuenta con características que se han reconocido en diferentes estudios como determinantes para GC: la articulación de espacios formales e informales (Castellani et al., 2021; Mueller, 2015; Schaeffer et al., 2020), individuales (Donate y Sánchez de Pablo, 2015; Kremer et al., 2019) y grupales (Yap et al., 2019), sumado al compromiso que se deriva de otras acciones ya comentadas, forjando un clima de confianza, que favorece la asistencia y dependencia entre los empleados (Ajmal et al., 2010; Castellani et al., 2021; Park y Lee, 2014), que aumenta su disposición a generar, transferir y aplicar conocimiento (Chuang et al., 2016; Gürlek y Çemberci, 2020).

8.2.7 Trabajo en equipo

Desde la dirección del SGP y las coordinaciones de los grupos de investigación-extensión se observa un interés por generar acciones que posibiliten la colaboración, el trabajo articulado, *“si vemos que esta persona va a estar en un proyecto, pero no tienen mucho trabajo, entonces compartámosla con este otro proyecto, ayude aquí, ayude acá”* (C3UA16-3:52), la interacción y sinergia entre participantes *“tratamos de hacer reuniones periódicas, almorzamos juntos, hacemos actividades grupales [...], porque son acciones que contribuyen al relacionamiento, a generar un buen ambiente, que resulta en productividad, tanto científica como de resultados y proyectos”* (C3CP13-6:31).

El grupo de investigación-extensión tiene como estrategia tener personal con diferente nivel de conocimiento y en la dinámica de trabajo del grupo se va transmitiendo el conocimiento entre los miembros del grupo. Las reuniones son espacios reconocidos y valorados para el

análisis, discusión y transferencia de conocimiento entre los integrantes del grupo de investigación-extensión *“cada semana presenta avances un proyecto, todos sabemos que debemos revisar, evaluar y aportar, compartimos conocimientos y experiencias de otros proyectos para mejorar”* (C3CP12-5:7).

Los extensionistas consideran que cuando se mejora un proyecto o proceso todos aprenden *“muchacha gente que se va vuelve, porque se da de cuenta que el crecimiento es muy importante y si uno crece en grupo, crece personalmente, por eso es que la gente siempre se ayuda”* (C3CP12-5:16). Estos espacios estimulan el uso de lecciones aprendidas y el flujo de conocimiento existente entre los participantes con diferente nivel de formación y experiencia como lo afirman Chuang et al. (2016). De igual forma promover la colaboración entre colegas tiene un impacto significativo en los procesos de creación de conocimiento y el desempeño organizacional (Abubakar et al., 2019).

Las personas se sienten parte del equipo y perciben el crecimiento del éste como un objetivo común *“no es simplemente manejar una maquina o dar un resultado, es aportar, yo hago parte de algo que está creciendo, estoy contribuyendo a nivel científico a una empresa y también al grupo”* (C3CP13-6:32). Según Collins y Smith (2006), cuando los objetivos del individuo, el equipo y la organización están alineados se fomenta la cooperación e incrementa la orientación al logro.

El empoderamiento de los actores y la comunicación efectiva (subapartados 8.2.5 y 8.2.6), aportan significativamente a la dinámica del trabajo en equipo hallado en este Caso, en la que se promueve la adopción de objetivos compartidos, la articulación del trabajo, la interacción social y un ambiente de cooperación, de tal forma que el aprendizaje del individuo se transfiere a la organización beneficiando la GC (Chuang et al., 2016; Donate y Guadamillas, 2011; Jackson et al., 2006).

8.3 Caso 3 Prácticas de gestión del conocimiento en proyectos

En este caso los actores reconocen que los proyectos son fuente de conocimiento y que en la dinámica del trabajo con equipos temporales puede perderse fácilmente: *“antes solo el docente tenía todo el conocimiento del proyecto y una proporción los contratistas. Terminó el proyecto y aproximadamente el 60% de los contratistas se fueron, el docente está en otro proyecto y olvidó lo que hizo”* (C3UA16-3:21), este es uno de los testimonios que sustenta el SGP como mecanismo para garantizar la aplicación, creación y almacenamiento de conocimiento organizativo generado tanto en la dinámica interna del proyecto como en proyectos previos y simultáneos, *“el SGP se montó para capitalizar los conocimientos en la gestión, identificar las buenas prácticas, compartirlas y convertirlas en lineamientos para todos”* C3UA14-1:37.

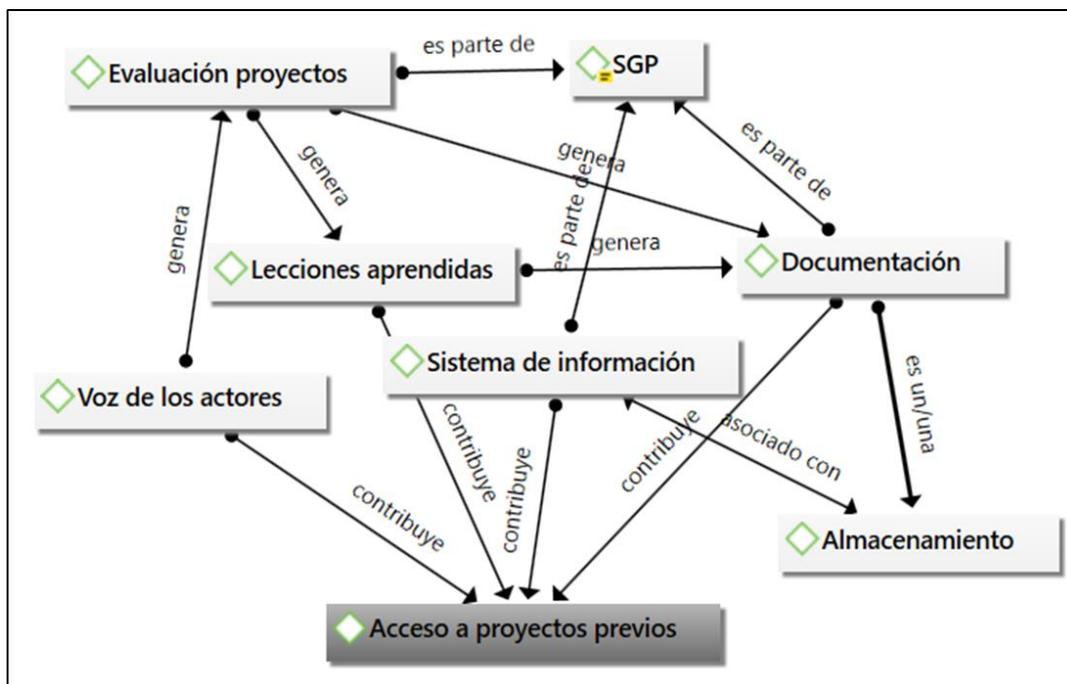
Lo anterior hace presumir una manera diferente de abordar el conocimiento generado desde los proyectos. A continuación se presenta los hallazgos discriminados según el nivel en que se produce el conocimiento (Lindner y Wald, 2011), conocimiento de proyectos previos (8.3.1), conocimiento al interior del proyecto (8.3.2), conocimiento entre proyectos (8.3.3) y el conocimiento organizativo a partir de los proyectos (8.3.4). No obstante, debe tenerse presente que el caso corresponde a una unidad académica específica y no a toda la IES.

8.3.1 Conocimiento de proyectos previos

Si bien, no se identificó un lineamiento escrito específico sobre el uso de información o conocimiento de proyectos previos en los actuales, se observaron diferentes prácticas que favorecen la identificación, almacenamiento, acceso y utilización del este conocimiento. La

contribución a la exploración y explotación del conocimiento y las relaciones que se observan en la Figura 24 entre: la evaluación, documentación, el sistema de información, el SGP, y la experiencia de los extensionistas, se describen a continuación.

Figura 24. Red semántica sobre el conocimiento de proyectos previos, Caso 3



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

En el marco del SGP el alcance de los cargos favorece el acceso al conocimiento estratégico según la línea del proyecto, fuentes de información y recursos: “*el gestor acompaña al docente y al equipo de trabajo [...], tiene la visión holística de lo que se hizo, el objetivo, los resultados obtenidos, las dificultades y donde se almacena la información*” (C3UA16-3:23), “... *¿quién ha trabajado con este tema? [...], el gestor es el que garantiza que las lecciones aprendidas e información del proyecto estén disponibles, que sirvan de insumo para generar nuevo conocimiento*” (C3UA16-3:24). Así mismo, el personal encargado de la gestión administrativa se considera clave, está adscrito al SGP, no a un proyecto específico, y se procura

su continuidad. Estas son prácticas de RR.HH. que favorecen la GC y se abordaron en el apartado 8.2.

En este caso como en los anteriores, se valora la participación de quienes han apoyado proyectos similares, convirtiendo la experiencia previa en un criterio importante al momento de conformar los equipos de trabajo. Según los informantes, hacer uso de las experiencias es un ejercicio constante: *“este proyecto tiene estas necesidades, yo sugiero que hagamos esto y esto porque en el pasado nos pasó esto y así lo resolvimos”* (C3E06-12:18), que favorece la mejora continua y la aplicación de acciones preventivas en los proyectos (Castellani et al., 2021; Pemsel y Wiewiora, 2013).

Según los testimonios la información está disponible en Drive. Existe una unidad compartida con el equipo de trabajo, que contiene la documentación del SGP *“todos los procesos del sistema de gestión están documentados”* (C3E06-12:38). Otra unidad contiene la información de los proyectos terminados. Al respecto, la investigadora observó que existe una carpeta por proyecto nombrada con el tema, fecha de inicio y cierre.

La información de los proyectos está en subcarpetas: una parte específica y de interés del contratante *“solicitud, estudios previos, propuesta, presupuesto y ajuste, convenio, acta de inicio y final, plan de acción, informes parciales e informe final, actas de reuniones, correspondencia, artículo publicado”* (C3D16-10:3) y otra detallada sobre la ejecución, reuniones e informes para la IES, que puede contener información valiosa para el aprendizaje institucional: *“en informe final hay un documento tipo ejecutivo para el contratante y otro más amplio para la facultad, este último tiene recomendaciones generales [para el contratante], recomendaciones técnicas [para el grupo de Investigación-extensión], y administrativas [para el grupo y el SGP]”* (C3D16-10:06).

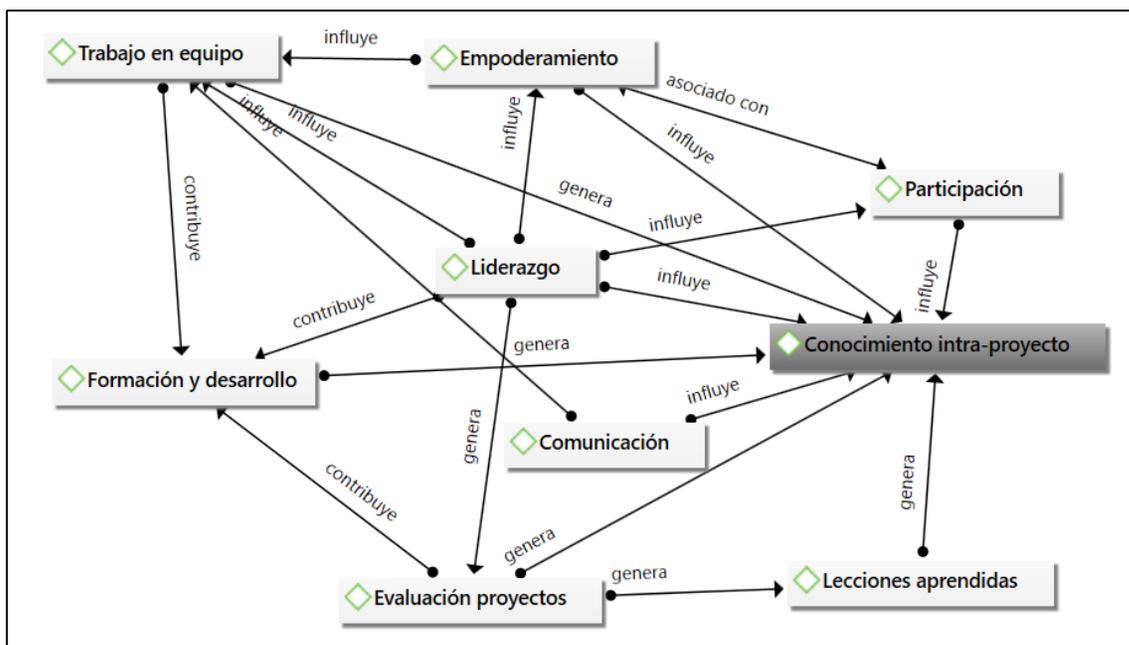
En este Caso se ha implementado diferentes acciones con el propósito de disponer del conocimiento generado en proyectos previos para apoyar la toma de decisiones y desempeño de los proyectos en ejecución, estas acciones coinciden con las prácticas que otros estudios han respaldado como mecanismo que favorecen la GC: la documentación (Mahura y Birollo, 2021; Prencipe y Tell, 2001), la disponibilidad y acceso a la información (Ajmal et al., 2010), la aplicación de la experiencia previa (Duffield y Whitty, 2015; Hadi et al., 2022) y la posibilidad de conocer lo aprendido en proyectos anteriores a partir de la voz de los actores (Castellani et al., 2021; Pemsel y Wiewiora, 2013).

8.3.2 Conocimiento al interior del proyecto

Como se observa en la Figura 25, los líderes tanto del grupo como de los proyectos promueven la generación y difusión de conocimiento, lo cual es percibido como aspecto valioso y motivador para los equipos de trabajo *“el profesor está más interesado en que el conocimiento se aproveche y se utilice...”* (C3UA15-2:8).

De igual forma la tutoría como estrategia de aprendizaje y el compartir conocimiento están presentes en la dinámica de cada proyecto *“los estudiantes de pregrado que se unen al grupo siempre están acompañados por aquellos que llevan más tiempo y son guiados por un estudiante de maestría, al de maestría lo guía el estudiante de doctorado* (C3CP11-4:16), *“cuando hay alguien nuevo, es común que un compañero de más experiencia le diga: mira has la prueba así, pero ten cuidado con el orden de los elementos, pues ya sabemos que [...], se trasmite lo aprendido”* (C3CP12-5:10).

Figura 25. Red semántica sobre el conocimiento al interior del proyecto, Caso 3



Fuente: elaboración propia a partir de ATLAS.ti

Se evidencia una comunicación permanente y directa tanto a nivel individual como grupal que favorece el conocimiento “*todos pueden preguntar y participar, incluso los estudiantes que van por primera vez puede preguntar las dudas que tienen, no hay requisito para opinar o preguntar*” (C3CP13-6:13).

Por otra parte, la evaluación hace parte de los procesos definidos en le SGP y es una práctica usual tanto durante la ejecución del proyecto, como al final, “*lo fundamental es el impacto, el resultado, la generación de conocimiento, al terminar el proyecto inicia la gestión de la evaluación, en la que los resultados de acá se analizan, el deber ser es lograr que eso que se hizo, realmente impacte*” (C3UA16-3:7), lo que promueve la identificación de conocimiento valiosos para la facultad. De igual forma se documenta toda la información del proyecto, ejecución y evaluación.

Los elementos que favorecen el conocimiento al interior de cada proyecto en este Caso se han reconocido en otros estudios. La libre expresión de ideas es una muestra de la disposición

a compartir, escuchar y absorber conocimiento que fortalece la confianza tanto en el equipo como en la organización (Castellani et al., 2021; Kremer et al., 2019); las prácticas de imitación, tutoría y capacitación entre pares, que genera un conocimiento que se integra para influir en acciones actuales y futuras (Hadi et al., 2022); promover el pensamiento grupal al incitar el aprendizaje conjunto y desarrollo de habilidades para utilizar y diseminar conocimiento (Singh et al., 2019); y la evaluación reflexiva de procesos, resultados y aprendizajes en cada proyecto (Mahura y Birollo, 2021).

8.3.3 Conocimiento entre proyectos simultáneos

En este caso, como en los anteriores los proyectos están dispersos en temáticas y espacios geográficos, aspecto puede limitar la articulación de los diferentes proyectos. No obstante, los informantes sostienen que hay una comunicación permanente entre proyectos al interior de cada grupo de investigación-extensión “[...], *somos varios equipos de trabajo viendo lo que se está haciendo en un proyecto, somos muy críticos, uno puede decir: porque no has hecho tal prueba o por que no haces tal otra, todos aportamos, generalmente trabajamos así*” (C3CP13-6:10).

De igual forma por medio del SGP se posibilita la realimentación entre proyectos de diferentes grupos de la facultad: “*en reuniones revisamos los casos relevantes de los proyectos, [...], todos tenemos experiencias específicas, en tal proyecto me paso equis cosa, lo solucionamos de tal manera, y si es significativo hacemos un registro de lecciones aprendidas, que es semestralmente*” (C3E06-12:15). Sin embargo, el conocimiento compartido entre proyectos en ejecución por parte del staff administrativo se limita a los espacios de contacto y reunión (formales) o interacción informal, no existe un sistema de información compartido para

consultar los procesos en ejecución *“si yo me incapacito y el profesor pregunta por el transporte para la salida de campo, aquí nadie sabe solo yo, la información del proyecto la maneja el gestor localmente (C3E06-12:25).*

Mantener canales de comunicación abiertos entre los equipos del proyecto tanto formales como informales (Schaeffer et al., 2020), exponer las diferencias de opinión sobre la ejecución del proyecto, la co-creación y la alineación mutua son prácticas identificadas en trabajadores del conocimiento, que propician compartir aprendizajes y crear soluciones para sus proyectos (Hetemi et al., 2022). De igual forma se destaca el valor del SGP, que se equipara a una PMO y que favorece la identificación y aplicación de conocimiento útil entre proyectos (Lindner y Wald, 2011; Wiewiora et al., 2020)

8.3.4 Conocimiento organizativo a partir de los proyectos

Los entrevistados describen diferentes ejemplos de articulación entre la Extensión y las demás funciones misionales de la Facultad para mostrar la generación y aplicación de conocimiento. Los proyectos como escenario de enseñanza *“[...] hay una prueba nueva, se invita al grupo de estudiantes del curso al laboratorio para que vean como se hace la prueba, [...], ahí hay un conocimiento que circula, la universidad gana, los estudiantes reciben en conocimiento de punta” (C3CP12-5:20),* y fuente de conocimiento *“se generó un modelo de costos para una entidad bancaria, eso es totalmente confidencial, pero dentro del contrato se pactó el uso de parte del modelo como caso en un curso de costos de la universidad y la empresa lo acepto” (C3E06-12:46).*

La investigación que genera conocimiento para aplicar y comprobar en la Tercera Misión y proyectos de Extensión que requieren un proceso investigativo *“hay momentos en que*

un proyecto de extensión necesita una investigación inicial y entre el equipo se discute y acuerda el método y condiciones, se pone al servicio de la extensión los aprendizajes de investigación, y al contrario” (C3CP11-4:10). El conocimiento generado en proyectos de Extensión y apropiado por medio de la articulación con la investigación y docencia en este Caso, coincide con hallazgos de diferentes estudios (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Ribeiro y Nagano, 2018; Schaeffer et al., 2020)

De igual forma los testimonios muestran cómo se identifican y adoptan los aprendizajes para mejorar la gestión *“tratamos a partir de las buenas practicas generar procedimientos, instrumentos y formatos que facilitan las cosas, eso es lo que hacemos permanentemente”* (C3UA16-3:49), y aportar a la ciencia *“en las líneas de trabajo los profesores con sus grupos generan nuevas metodologías o diseñan prototipos y todo se pone al servicio de quien lo necesite”* (C3E06-12:48), para lo cual la adopción SGP se considera determinante. La institucionalización del conocimiento derivado de los proyectos a la memoria organizacional con el intermedio de la PMO (o SGP como se denomina en este Caso), ha sido demostrado en diferentes estudios (Hadi et al., 2022; Lindner y Wald, 2011; Wiewiora et al., 2020).

Este caso muestra como a través de diferentes practicas formales e informales se ha logrado la combinación de la organización temporal y la permanente (la Facultad), apropiando el conocimiento generado en los proyectos de Extensión, hallazgo que se equipara a lo expuesto por Mahura y Birollo (2021) al analizar una agencia del gobierno provincial en Canadá. Entre las practicas formales están: el SGP que favorece el aprendizaje y optimización de la gestión administrativa de los proyectos, el registro y aplicación de lecciones aprendidas, documentación y acceso a informes de cada proyecto, procedimientos escritos de gestión de proyectos, reuniones de socialización y capacitación planificada, el vínculo entre los proyectos y la facultad. Las acciones informales implementadas son: promoción de espacios de relación

interpersonales, monitorias o tutorías entre pares, debates entre equipos de trabajo de diferentes proyectos.

Por otra parte, se identificó que no hay un reservorio de información de los proyectos para toda la IES, y esta debilidad afecta el trabajo de los equipos y genera desmotivación “...consultamos a un profesor de otra dependencia y nos dimos cuenta que el proyecto que estábamos haciendo tenía muchos elementos que se habían superado en otro realizado en 2015, es ilógico que no sepamos qué proyectos se han realizado” (C3CP13-6:24), ignorar los aprendizajes o experiencias de otros equipos de trabajo de la organización se identificó en los dos casos anteriores y respalda los hallazgos en diferentes contextos (Alves et al., 2022; Lučkaničová y Oltra, 2014), con la pérdida de conocimiento resultante.

En el Caso 3, la GC en los proyectos es una dinámica emprendida por la facultad que se queda en la dependencia académica: “he dado capacitaciones en otras facultades, todas las unidades académicas deben generar condiciones para que el trabajo fluya y el conocimiento se enriquezca, pero esta es una iniciativa interna, no una política de la universidad” (C3UA16-3:43). Aun cuando se han generado algunas actividades entre grupos de diferentes facultades, acción que posibilita la difusión de los métodos de trabajo y el conocimiento adquirido, es una práctica que tiene poco impacto institucional: “la universidad no ha generado una cultura de articulación entre grupos de investigación-extensión de diferentes áreas, nosotros trabajamos muy bien con algunos grupos por afinidad y cercanía con el profesor, pero es por iniciativa propia” (C3CP13-6:22).

8.4 Caso 3 Barreras a la gestión del conocimiento

En este caso, se identifican barreras similares a los casos anteriores, no obstante, se sustentan diferentes prácticas que han posibilitado la superación de algunas de estas, por lo tanto, se presentarán las barreras agrupadas según el nivel en que se originan: a nivel de procesos socio-organizativos (8.4.1), a nivel del individuo (8.4.2) y a nivel tecnológico (8.4.3) enfatizando las acciones que según los informantes atenúan o eliminan el impacto de estas para la gestión del conocimiento.

8.4.1 Barreras a nivel de procesos socio-organizativos

Como se indicó en el apartado 8.1 (la Extensión Universitaria), la IES declara la generación y aplicación de conocimiento en la Tercera Misión y plasma en normas la generación de productos académicos a partir de estos proyectos. La Facultad reconoce la gestión del conocimiento como estrategia y ha dispuesto los recursos físicos y de administrativos para lograr un aprendizaje permanente a partir de los diferentes proyectos tanto de Extensión como de Investigación. No obstante, el SGP, la interacción en grupos de investigación-extensión, la transferencia y la apropiación de conocimiento no trasciende a la IES. Los entrevistados reconocen como barrera la falta de alineación institucional hacia la GC en general y particularmente en cuanto a la Extensión.

La falta de recursos para la GC en la Extensión es un obstáculo reconocido en la dependencia y por ello, a partir de su autonomía como facultad destina un porcentaje del recurso económico obtenido en la ejecución de proyectos, para actividades propias de la GC como la evaluación, difusión de conocimiento, sostenimiento del SGP.

La temporalidad de los proyectos y por ende de los equipos de trabajo, así como la forma de contratación son barreras reconocidas en este caso, y consideran se ha neutralizado con prácticas como: la apropiación de una partida presupuestal para la contratación de personal de apoyo administrativo directamente al SGP y no por proyecto, reduciendo el número de contratos por año. La conformación de equipos de trabajo para proyectos a partir de estudiantes de diferente nivel de formación que hacen parte de los grupos de investigación-extensión, permite la movilidad entre actividades de investigación y extensión lo que posibilita mantener un equipo base vinculado.

Así mismo la forma de contratación como estudiante auxiliar, promueve la permanencia de estudiantes de pregrado y posgrado, que unida a la estrategia de articular los proyectos con la formación de posgrado genera oportunidades de formación. Esta estrategia contribuye a la retención de personal clave.

Si bien se evidencia una amplia participación de docentes en la Tercera Misión, se identificó la percepción de injusticia procesal en cuanto al reconocimiento de logros entre Investigación y Extensión, y la normatividad sobre el plan de trabajo que limita el tiempo y número de actividades a desarrollar, aspectos que han sido documentados como barreras para la participación de profesores, y GC (Anvari et al., 2014; Vashisth et al., 2010).

8.4.2 Barreras a nivel del individuo

Según los entrevistados las acciones que generan confianza y sentido de estabilidad antes descritas contribuyen a disminuir las barreras del individuo relacionadas la temporalidad, falta de compromiso y motivación. Sin embargo, el temor a perder la propiedad y el control del conocimiento, persiste y es más evidente en profesores que coordinan grupos de investigación en otras unidades académicas “[...], la gente se da cuenta que tenemos un método de trabajo

diferente, pero el colega tiene miedo a intentar otras cosas o creen que perderán el control del conocimiento o el poder” (C3CP12-5:19). El temor a perder poder o estabilidad al utilizar el conocimiento generado por otro o compartir el propio es una barrera documentada en IES (Dee y Leisyte, 2017)

8.4.3 Barreras a nivel tecnológico

En el apartado 8.3.4 se presentó la ausencia de un sistema institucional unificado para almacenar, identificar y seguidamente aplicar el conocimiento generado en los proyectos de extensión de toda la IES, que es percibida como una gran limitante, al considerar la distribución de sedes en el territorio nacional y por tanto los múltiples escenarios para los proyectos de Extensión que impide identificar las experiencias y conocimiento generado en otras facultades. Este tipo de barreras tienen un efecto mayor en organizaciones con proyectos dispersos (Alves et al., 2022; Mahura y Birollo, 2021).

La IES tiene establecida la obligatoriedad de generar un producto académico de todo proyecto de extensión (Definición y concepción 8.1.1), y disponerlo de tal forma que la comunidad académica pueda acceder a él, estos productos tienen un mayor énfasis en resultados concretos (métodos, manuales, artículos publicados, infraestructura, etc.), mostrando en forma parcial los aprendizajes derivados.

Por otra parte, la unidad académica que es precisamente el objeto de estudio en este Caso tiene un sistema de información centralizado adscrito al SGP, como lo sugieren Mahura y Birollo (2021), con mecanismos para facilitar el acceso al staff de apoyo administrativo, coordinadores de proyectos y extensionistas, tanto para la planificación como ejecución de los proyectos, que favorece la circulación de conocimiento (Hadi et al., 2022). Así mismo se

identificó que la codificación y recopilación de conocimiento útil responde a lineamientos de la facultad que son valorados y aplicados en los proyectos.

No obstante, las diferentes prácticas adoptadas en este caso persisten algunas barreras como se muestra en la Table 23.

Tabla 23. Barreras a la gestión del conocimiento Caso 3, agrupadas por nivel.

Nivel	Barreras
Procesos socio-organizativos	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación temporal de personal • Proyectos cortos • Ubicación física y dispersión geográfica de proyectos
Del individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Temor a perder la propiedad y el control del conocimiento
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de sistema unificado institucional que supere el alcance del SGP.

Fuente: elaboración propia

8.5 Caso 3 Síntesis y reflexión

Esta IES presenta una estructura descentralizada para la Tercera Misión, donde cada facultad es la unidad ejecutora. Como se ha presentado en este capítulo, la Facultad en forma autónoma ha implementado un esquema de trabajo para la Tercera Misión independiente de la IES general, por lo cual es importante tener presente que los hallazgos corresponden a la unidad académica, sin embargo, se hace mención de los aspectos institucionales que tienen efecto sobre la Extensión y la GC para el Caso.

La IES tiene normatividad que promueve la creación y aplicación de conocimiento a partir de la Extensión. Los actores reconocen un lineamiento institucional para gestionar el conocimiento y la generación de conocimiento útil para la Facultad a partir de los proyectos, lo cual sugiere que se cumplen las proposiciones: **P1** (En la Tercera Misión se genera conocimiento

organizativo para la IES) y **P2** (La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES)

Este Caso tiene una estructura interna centralizada para la gestión administrativa de proyectos por medio del SGP, el liderazgo y ejecución está a cargo de los grupos de investigación-extensión. Desde la perspectiva de los actores la modalidad de contratación resultado de la temporalidad de los proyectos, afecta el compromiso y confianza de los extensionistas interfiriendo con la disposición a compartir conocimiento, lo cual apoya la **P5** (La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria).

Para mitigar el efecto negativo de la contratación temporal para la GC, este Caso ha adoptado prácticas como: la vinculación del staff de apoyo administrativo directamente al SGP; conformación de equipos de trabajo a partir de los integrantes del grupo de investigación-extensión; contratación de extensionistas bajo la figura de estudiante auxiliar de diferentes niveles de formación, entre otras, tal como se estableció en la **premisa 3** (Las instituciones de educación superior en la Extensión Universitaria, adoptan prácticas de recursos humanos específicas para favorecer la gestión del conocimiento).

El SGP tiene cargos definidos con elementos que promueven la GC como: experiencia, comunicación, interacción social, la actitud a aprender y compartir conocimiento. Sin embargo, no se encontró descripción de cargos para los coordinadores y ejecutores de proyectos, esto implica un cumplimiento parcial para la **P3** (Las IES en su Tercera Misión, diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC).

Con relación a la selección no se detectaron lineamientos documentados. Según los testimonios para la conformación de equipos de trabajo se buscan candidatos en los grupos de investigación-extensión (primera instancia), luego se acude a personal que ha sido parte de estos

grupos, pero no está activo y por último se realiza convocatoria externa. Los extensionistas perciben la elección a partir del grupo como un reconocimiento a su desempeño y oportunidad de crecimiento que los motiva y genera compromiso.

La selección en el mercado interno y su efecto en la generación de compromiso y entornos sociales propicios para la creación de conocimiento ha sido expuesta en otros estudios (Collins y Smith, 2006; Gope et al., 2018; Yu y Takahashi, 2021). En este Caso el proceso de selección responde a un ejercicio habitual pero no explícito ni riguroso, por tanto, no se cumple la **P4** (Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC)

Como se presentó en el apartado 8.2.2 Evaluación y seguimiento, en forma regular se evalúa el desempeño de todos los extensionistas y se establecen procesos de mejora, aun cuando este procedimiento no está documentado. De igual forma, los extensionistas reconocen una relación entre la evaluación de desempeño y la retribución tanto económica como no económica. Incentivos como flexibilidad, movilidad, reconocimiento y formación son asociados por los entrevistados con su motivación para aprender y compartir conocimiento. Estos hallazgos sustentan el cumplimiento de la **P6** (Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC).

En coherencia con lo anterior, los extensionistas reconocen que la dinámica de trabajo en proyectos de Extensión fortalece su perfil profesional y los hace más competitivos para el mercado laboral. Así mismo, este resultado se relaciona con el compromiso compartido entre la institución, el grupo de investigación-extensión y los participantes, que coincide con lo expuesto por Chen y Huang (2009) y recientemente por Yu y Takahashi (2021). Estos argumentos sustentan el cumplimiento de la **P7** (Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de

formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC).

Los diferentes canales de comunicación utilizados en este caso, la interacción entre las personas, los grupos y la Facultad, la adopción de diferentes acciones que promueven un ambiente de confianza y compromiso, así como la percepción de los actores del interés y apoyo de la Facultad por sus iniciativas y aportes, incide en la participación, autonomía y empoderamiento de individuos y equipos, favoreciendo la GC. Aspectos que describe ampliamente la literatura (Chuang et al., 2016; Lin et al., 2020; Lo et al., 2021; Oltra y Vivas-López, 2013; Oubrich et al., 2021; Yap et al., 2019). Según lo anterior se cumplen las proposiciones **P8** (Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC) y **P9** (Las IES en su Tercera Misión empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC).

El trabajo en equipo es un elemento imprescindible para la GC en proyectos (Carrillo et al., 2013; Donate y Guadamillas, 2011; Prencipe y Tell, 2001), en este Caso se evidencio diferentes acciones para promover la colaboración (Abubakar et al., 2019), el trabajo articulado (Oltra y Vivas-López, 2013), y flujo de conocimiento entre integrantes del equipo con diferente nivel de formación y experiencia (Chuang et al., 2016), que favorecen el trabajo en equipo y por ende la GC. Por lo cual se cumple la **P10** (Las IES en la Extensión, implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC)

En este Caso los hallazgos muestran tanto el interés como las acciones que la facultad ha emprendido para promover el uso y acceso a conocimiento existente (Ajmal et al., 2010; Castellani et al., 2021; Duffield y Whitty, 2015; Prencipe y Tell, 2001), la creación y socialización de conocimiento en el equipo de trabajo (Hadi et al., 2022; Kremer et al., 2019; Singh et al., 2019) y entre equipos de proyectos simultáneos (Hetemi et al., 2022; Schaeffer et

al., 2020). Así mismo, ha dispuesto diferentes mecanismos como el SGP para la gestión administrativa que unifica procesos, concentra los RR.HH. y acompaña todo el ciclo del proyecto; la articulación de proyectos de Extensión con los grupos de investigación; el sistema de lecciones aprendidas, para la identificación de conocimiento útil derivado de los proyectos y su apropiación (Mahura y Birollo, 2021; Ribeiro y Nagano, 2018; Wiewiora et al., 2020).

Lo expuesto indica que en el Caso 3, se ha logrado la articulación entre los proyectos de Extensión (organización temporal) y unidad académica (organización permanente) capitalizando el conocimiento útil derivado de los proyectos para la Facultad y poniéndolo al servicio de la docencia, la investigación y la sociedad.

Lo que implica que se cumplen las proposiciones: **P11** (Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto), **P12** (Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales), **P13** (Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución) y la **P14** (Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente [Facultad], para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución).

En este caso se han adoptado diferentes prácticas que según los entrevistados han neutralizado los efectos de las barreras a la GC y que contribuyen al análisis del cumplimiento de las proposiciones. No obstante, los entrevistados afirman que persisten en algún grado barreras identificadas en el trabajo por proyectos y en formas temporales de colaboración, que implica que la **P15** se cumple (La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos).

En general, el cumplimiento o no de las proposiciones del estudios en el Caso 3 se presenta en la Tabla 24

Tabla 24. Cumplimiento de proposiciones teóricas iniciales en el Caso 3

Proposiciones	Cumplimiento
P1 En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES.	S
P2: La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES	S
P3 Las IES en su Tercera Misión diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC	P
P4: Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC	N
P5 La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria	S
P6: Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC.	P
P7: Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC	S
P8: Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC	S
P9 Las IES en la Tercera Misión, empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC	S
P10: Las IES en la Extensión implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC.	S
P11: Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto.	S
P12: Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales	S
P13: Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución	S
P14: Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente, para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución	S
P15: La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos.	S

S (se evidencia cumplimiento), N (no se evidencia cumplimiento), P (se evidencia cumplimiento parcial)

Fuente: elaboración propia

El SGP, el staff de apoyo administrativo a los proyectos, el empoderamiento de los equipos de trabajo, la comunicación abierta y fluida, la destinación de recursos para acciones propias de la GC (como la evaluación, difusión de conocimiento), han sido expuestas en otros contextos como atenuantes de las barreras a la GC. De igual forma, en este Caso se implementan

prácticas como la integración de los proyectos de Extensión a los grupos de investigación, la vinculación de estudiantes en formación de pregrado y posgrado como extensionistas, y la articulación de formación en posgrado como parte de los proyectos de Extensión que según los testimonios tienen un efecto positivo para disminuir el impacto de las barreras y que corresponden a acciones propias de las IES.

Sin embargo, como se presentó a lo largo de este capítulo (8), las diferentes prácticas arrojadas en este Caso, no trascienden a toda la IES, lo cual puede convertir a la Facultad en una isla que genera considerable conocimiento localizado que no se comparte con otros niveles. Este fenómeno es recurrente y genera preocupación en el ámbito de las organizaciones del conocimiento (Hadi et al., 2022).

CAPÍTULO 9 CONCLUSIONES

Después de presentar, analizar y discutir los hallazgos de cada caso a la luz de la teoría existente, en este capítulo se expone la **discusión conjunta de casos** (9.1) cruzado los casos, analizando similitudes y diferencias, para comprender la relación entre prácticas de RR.HH. y GC en la Extensión Universitaria, y a partir del cumplimiento de las proposiciones en los tres casos esta se mantiene o replantean. Las **principales contribuciones** (9.2), se inicia exponiendo el logro de los objetivos y la respuesta a las preguntas de investigación, luego se presentan las contribuciones a la GC en la Tercera Misión y otras implicaciones teóricas. Seguidamente se presentan algunas **recomendaciones para la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria** (9.3) y por último se presentan las **limitaciones y futuras líneas de investigación** (9.4), que se proponen a partir del estudio.

9.1 Discusión conjunta de Casos

La Extensión hace parte de las funciones misionales de las IES, se desarrolla e interactúa con actores de diferentes sectores de la sociedad y aborda complejas problemáticas, con el fin de proponer acciones que contribuyan a la solución de problemas del contexto. Como se puede observar en la Tabla 25 al comparar los Casos, siguiendo los lineamientos de la legislación nacional y perspectiva internacional las IES definen la Extensión considerando elementos como la relación dialógica con la sociedad (que incluye todos los sectores: social, público, productivo), y el reconocimiento de la generación de conocimiento en la interacción con la sociedad.

Los actores reconocen la importancia de la Tercera Misión para contribución con la solución de las problemáticas de la sociedad, sin embargo, en los Casos 1 y 2 predomina la percepción de que el interés económico que se desprende de la Extensión como fuente de financiación de la IES interfiere con el propósito declarado. En el Caso 3, los actores ven la Tercera Misión como medio para aplicar conocimiento, lo que dista de la reciprocidad definida por la institución, sin embargo, el estudio no logró identificar un efecto de esta percepción en el desarrollo de los proyectos o la GC.

En contraste con los primeros Casos, en el tercero se percibe la obtención de recursos económicos como oportunidad para apalancar la GC, que puede estar relacionada con las medidas adoptadas por esta Facultad al destinar parte del dinero obtenido para soportar acciones como la evaluación de proyectos, la difusión de conocimiento y el sostenimiento del SGP, aspectos reconocidos y valorados por los actores.

Tabla 25. Comparación de casos, aspectos relevantes de la Extensión, definición y concepción

Aspecto	C1	C2	C3
Definición institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Relación permanente y dialógica con la sociedad. • Interés en contribuir al desarrollo y solución de la problemática del contexto • Sin orientación institucional al conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y circulación del conocimiento • Interés de aportar a la solución de problemas de la sociedad • Sin orientación institucional al conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción social reciproca • Generación de conocimiento desde la relación con la sociedad • Orientación al conocimiento respaldada por normatividad institucional y SGP
Concepción de actores	<ul style="list-style-type: none"> • Importante contribución a la solución de problemáticas sociales. • Extensión fuente de financiación • Interferencia entre interés económico, calidad y pertinencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca contribución a la solución de la problemática • Extensión fuente de financiación • Predomina interés económico, que interfiere con la articulación de las funciones misionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio para aplicar conocimiento • Contribución a la problemática social • Los recursos económicos de Extensión como apalancamiento para la GC
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Descentralizada: unidades Académicas • Múltiples instancias administrativas y grados de autoridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centralizada con dependencia directa de la Vicerrectoría de Extensión • Grupo de investigación-extensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Descentralizada: Unidades Académicas • Grupo de investigación-extensión • SGP
Participación de docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Elemento clave para la GC • Insuficiente participación por la carga laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Esporádica por: carga laboral y administrativa, subvaloración, riesgos legales y desconocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Elemento clave para la GC • Participación activa • Involucra los grupos de investigación – extensión
Relación con la administración central	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de falta de liderazgo y control • Acceso a través de múltiples niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación por intermedio de coordinadores de proyectos • No se percibe relación directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación por intermedio de grupos de investigación-extensión y SGP • Percepción de apoyo a la GC

Fuente: elaboración propia.

La optimización de recursos desde la Extensión para apoyar la GC que será puesto nuevamente al servicio de la sociedad en el marco de las misiones de la IES responde a una estrategia para aprovechar la lógica de la inversión del mercado sin perder independencia (The World Bank, 2000).

En cuanto a la estructura que soporta la Tercera Misión en las IES, el primer y tercer Caso tienen estructuras descentralizadas, las unidades académicas son las ejecutoras de la Extensión bajo lineamientos generales que emanan de las Vicerrectorías respectivas como unidades administrativas. En el Caso 2, la ejecución de proyectos se realiza en forma centralizada y bajo la dirección directa de la Vicerrectoría, la participación de las unidades académicas es esporádica y se limita al soporte técnico o científico de proyectos.

El carácter inductivo del estudio no permite distinguir el efecto del tipo de estructura adoptado para la Tercera Misión por estas IES en la GC. Sin embargo, emerge la figura de grupo de investigación que ejecuta proyectos de Extensión (Casos 2 y 3), como puente que integra la organización permanente y temporal, la existencia de mecanismos de integración es imprescindible para la GC en el contexto de proyectos (Brescia et al., 2016; Hadi et al., 2022; Wiewiora et al., 2020).

Como se ha expuesto en otros estudios (Giuri et al., 2019; Kanwal et al., 2019; Ramjeawon y Rowley, 2018), no se evidencia un lineamiento institucional que implique la GC como parte de la gestión estratégica de las IES, esta falencia y la repercusión resultante en la pérdida de conocimiento es reconocida por los diferentes actores que intervienen en la Tercera Misión. En el Caso 3 se observa una clara orientación al conocimiento que se relaciona con las prácticas que aplica en forma intencionada en la gestión de proyectos.

Por el carácter público de las IES estudiadas, los proyectos de Extensión Universitaria son ejecutados con personal temporal, que disminuye o aumenta en número proporcionalmente

a la cantidad de proyectos en ejecución (Casos 1, 2 y 3), siguiendo la línea de flexibilidad numérica (Kalleberg, 2001). La participación de docentes (como personal permanente) se propicia a partir de los grupos de investigación-extensión. No obstante, la poca participación en el Casos 1 y 2 se relacionan con la carga laboral, poco reconocimiento, desconocimiento y subvaloración de la Tercera Misión (Caso 1 y 2), la falta de conocimientos administrativos y riesgos legales (Caso 2), que coincide con hallazgos en IES Europeas (De La Torre et al., 2017, 2018; Sá et al., 2018).

En cuanto a la adopción de prácticas de RR. HH que favorezcan la GC, se observa una gran diferencia entre los dos primeros casos y el Caso 3, como se puede observar en la Tabla 26. La complementariedad percibida en el Caso 3, entre el SGP y Los grupos de investigación-extensión favorece la adopción de prácticas como: la evaluación y seguimiento con sus respectivas acciones de mejora y compensación, la flexibilidad en horarios, movilidad, formación, reconocimiento de aportes y logros. De igual forma la dinámica del trabajo en los equipos favorece el empoderamiento y participación de los extensionistas, lo cual coincide con lo hallado en el segundo escenario del Caso 2.

En el caso 2 se identificó la percepción de los extensionistas sobre el tipo de liderazgo que ejerce la Vicerrectoría y el poco valor que da a la generación de conocimiento organizativo a partir de los proyectos como limitante para la comunicación, la participación y empoderamiento. En el caso 1, cada unidad trabaja en forma aislada y las prácticas de recursos humanos para favorecer la GC se asocian con el interés del líder del proyecto o programa, y no como un lineamiento institucional.

Tabla 26. Comparación de casos, las prácticas de RR.HH. que favorecen la GC

Prácticas de RR.HH.	C1	C2	C3
Reclutamiento, selección, contratación e inducción	N	N	P
Evaluación y seguimiento	N	N	P
Retribución e incentivos	N	N	S
Formación y desarrollo	P	P	S
Empoderamiento y participación	P	P	S
Comunicación	N	N	S
Trabajo en equipo	S	P	S

S (se evidencia cumplimiento), N (no se evidencia cumplimiento), P (se evidencia cumplimiento parcial)

Fuente: elaboración propia

A partir de características distintivas de las IES como la interdependencia entre las funciones misionales (docencia, investigación y extensión), se identificaron mecanismos específicos para la gestión de RR.HH. que favorecen la GC en la Tercera Misión. La interacción del “qué hacer” de los Grupos de Investigación con la ejecución de proyectos de Extensión, posibilita la selección de personal a partir de méritos y experiencia, y la movilidad entre proyectos de investigación y extensión (Caso 2 y 3), que contribuye a generar percepción de estabilidad aun con la temporalidad de los contratos.

La incorporación a los equipos de trabajo de estudiantes en diferentes niveles de formación (ciclo propedéutico), así como la convergencia de la formación en programas de posgrado y el desarrollo de procesos-productos requeridos por los proyectos de Extensión (Caso 3), es vista por los extensionistas como un aporte institucional a su formación y desarrollo, que acrecienta la confianza y compromiso en la IES, impactando el contrato psicológico relacional, que como se ha demostrado en otros contextos favorece la GC (Chen y Huang, 2009; Yu y Takahashi, 2021).

Tabla 27. Comparación de casos, prácticas de gestión del conocimiento en proyectos aplicadas en la Extensión Universitaria

Nivel	Prácticas	C1	C2	C3
Conocimiento de proyectos previos	Evaluación de resultados y aprendizajes de los proyectos	P	P	S
	Documentación de procesos, rutinas, mejoras, dificultades y acciones correctivas	N	N	S
	Disposición de sistemas de información para almacenar la información	P	P	S
	Facilitar la identificación (codificación) y acceso a la información	N	N	S
	Revisión de proyectos previos para identificar y apropiar lecciones aprendidas	P	N	S
	Incluir personal con experiencia en proyectos previos en los equipos de trabajo	S	S	S
	Incorporación de estudiantes en formación	P	N	S
Conocimiento al interior del proyecto	Favorecer ejercicios de imitación, tutoría o capacitación entre pares	N	N	S
	Rotación de puestos de trabajo	N	N	S
	Promover la expresión de ideas	P	P	S
	Promover el pensamiento grupal	P	P	S
	Incorporación de sugerencias de los extensionistas a los procesos del proyecto	N	N	S
	Evaluación de los proyectos tanto de procesos como de resultados y aprendizajes	N	N	S
Conocimiento entre proyectos simultáneos	Socialización entre proyectos	N	N	S
	Canales institucionales de comunicación	N	N	P
	Promoción de actividades formales e informales entre integrantes de grupos	P	P	S
	Rotar o compartir personal entre proyectos simultáneos	N	N	S
	Sistema de información para consulta de procesos en ejecución	N	N	N
	Grupo de investigación-extensión	N	P	S
Conocimiento organizativo a partir de los proyectos	Identificación del conocimiento valioso derivado de proyectos (buenas practicas)	P	N	S
	Revisión y apropiación de rutinas y reglas organizacionales a partir de nuevo conocimiento	N	N	S
	Articulación de proyectos de Extensión con la investigación y docencia	N	P	S
	Tener un staff o grupo de apoyo para todos los proyectos	P	N	S
	Tener un director de proyecto común compartido a través de proyectos	P	P	S
	Oficina de gestión de proyectos	N	N	S

S (se evidencia cumplimiento), N (no se evidencia cumplimiento), P (se evidencia cumplimiento parcial)

Fuente: elaboración propia.

Como se muestra en la Tabla 27, las diferentes prácticas para GC en proyectos que se han identificado en los Casos de estudio. En los tres casos hay reconocimiento de la generación de conocimiento en la Tercera Misión a partir de los proyectos que ejecutan, y un esfuerzo por propiciar la circulación y generación de conocimiento al interior del proyecto siendo más contundente en los Casos 1 y 3.

En los Casos no se evidenció acciones intencionadas y sistemáticas para identificar, almacenar, difundir y aplicar el conocimiento generado, de tal forma que este sea capitalizado por las IES, y utilizado en los diferentes niveles de la organización. esto puede ser indicio de pérdida de conocimiento. Esta situación coincide con lo identificado en estudios de IES como (Dee y Leisyte, 2017).

El Caso 3, como Facultad muestra la adopción de diferentes prácticas que llevan a enfrentar el reto de identificar el conocimiento útil tanto administrativo como técnico-científico generado en los proyectos, hacerlo parte de la base de conocimiento institucional y ponerlo al servicio de toda la facultad. Partiendo de la disposición de conocimiento generado de proyectos anteriores incorporado como rutinas, documentado como lecciones aprendidas, informes y productos, dando relevancia a la voz de los actores al reconocer el valor de la experiencia.

Los tres Casos, aunque en diferente proporción implementa prácticas formales e informales para promover la colaboración, participación, comunicación, creación y circulación de conocimiento en los límites del proyecto: interacción entre el equipo, reuniones, reflexión y análisis de situaciones, tutoría entre pares, etc.

El flujo de conocimiento entre proyectos simultaneo requiere un mayor esfuerzo y la definición de proceso y canales de comunicación, algunas de las acciones se limitan por la dispersión geográfica o temática de los proyectos. El SGP del Caso 3, proporciona información

sobre la forma como la oficina de gestión de proyectos se convierte en la memoria administrativa de los proyectos y es un canal para circular el conocimiento en proyectos simultáneos.

Compartir conocimientos puede considerarse como un debilitamiento de la posición, el poder o el estado corporativo de un empleado en el contexto empresarial (Ranjbarfard et al., 2014; Razmerita et al., 2016; Riege, 2005) y en las IES (Dee y Leisyte, 2017). En estudios más recientes se relaciona el temor y la desconfianza entre compañeros con el ocultamiento de conocimiento y por ende con la pérdida de conocimiento organizativo (Chatterjee et al., 2021; Lin et al., 2020; Oubrich et al., 2021). Lo anterior refuerza la afirmación de Pemsel y Wiewiora (2013), con relación a que el final del proyecto y la desintegración del equipo implica pérdida de conocimiento. Adicionalmente se reconoce que el tiempo del proyecto limita la adopción acciones que posibiliten la capitalización del conocimiento, aspecto que se ha reconocido tanto en el ámbito empresarial (Razmerita et al., 2016) como en organizaciones por proyectos (Mueller, 2015).

Se identificó que no hay un reservorio de información de los proyectos para toda la IES, y esta debilidad afecta el trabajo de los equipos y generar desmotivación, ignorar los aprendizajes o experiencias de otros equipos de trabajo de la organización, y respalda los hallazgos en diferentes contextos (Alves et al., 2022; Lučkaničová y Oltra, 2014), con la pérdida de conocimiento resultante.

Como se observa en las Tabla 28, las IES estudiadas reconocen en su Tercera Misión limitantes a nivel de procesos socio-organizativo, a nivel del individual y a nivel tecnológico para la GC que coinciden con los reportes en organizaciones por proyectos. La magnitud y efecto de cada barrera difiere según las condiciones de cada caso.

Tabla 28. Comparación de casos, barreras percibidas a nivel socio-organizativo, del individuo y tecnológico

Nivel	Barreras	C1	C2	C3
De procesos socio-organizativo	Falta de orientación institucional hacia el conocimiento	X	X	
	Falta de asignación de recursos para la GC	X		X
	Competencia entre unidades académicas	X		
	Escasa participación de docentes en extensión	X	X	X
	Contratación temporal de personal	X	X	X
	Baja retención personal clave	X	X	
	Relación con la administración central		X	X
	Tiempo de proyectos	X	X	X
	Ubicación física y dispersión geográfica de proyectos	X	X	X
	Falta de espacios institucionales para compartir conocimiento	X	X	X
Del individuo	Temor	X	X	
	Desconfianza	X	X	
	Temporalidad del personal	X	X	X
	Falta de motivación	X	X	
	Falta de Compromiso	X	X	
Tecnológico	Ausencia de sistema institucional unificado que soporte el conocimiento generado en proyectos	X	X	X
	Sobre carga de información de los sistemas	X		
	Almacenamiento parcial de información	X	X	X
	Limitación de acceso a la información institucional	X	X	X

Fuente: elaboración propia

Como se ha presentado, este estudio identificó la adopción en la Extensión Universitaria de diferentes prácticas de RR.HH. y de gestión de proyectos que favorecen la GC, algunas de ellas han sido reportadas en otros estudios como atenuantes de las barreras para la gestión, estas son: la adopción de una oficina de proyecto (Lindner y Wald, 2011; Wiewiora et al., 2020), un staff no académico para apoyo administrativo (Rahman et al., 2016), la evaluación como acción permanente (Mahura y Birollo, 2021), la documentación y acceso a información (Mahura y Birollo, 2021; Prencipe y Tell, 2001), la aplicación de la experiencia previa (Castellani et al., 2021; Duffield y Whitty, 2015; Hadi et al., 2022; Pemsel y Wiewiora, 2013), pensamiento

grupales (Singh et al., 2019), comunicación interactiva formal e informal (Kremer et al., 2019; Mueller, 2015; Schaeffer et al., 2020; Yap et al., 2019), y promover un ambiente de confianza y colaboración entre los equipos de trabajo (Abubakar et al., 2019; Chuang et al., 2016).

Por otra parte, los hallazgos del estudio muestran como algunas prácticas específicas de las IES inciden en el efecto de ciertas barreras para la GC. En los Casos 2 y 3, se halló evidencia que sustenta como la articulación de los grupos de investigación a actividades de Extensión, contribuye a afrontar la dificultad para retener personal clave, la baja participación de docentes, el ocultamiento de conocimiento, la desconfianza, desmotivación y falta de compromiso de algunos extensionistas.

En la misma línea, la vinculación de estudiantes de diferente nivel de formación a los proyectos bajo la figura de auxiliar (Caso 1 y 3) y la articulación de programas de posgrado a procesos y resultados de proyectos de la Tercera Misión (Caso 3), aportan a la generación de un contrato psicológico relacional, basado en la formación y desarrollo de los extensionistas, que mitiga la percepción de inestabilidad laboral y temor a compartir conocimiento.

Para finalizar en la Tabla 29 se presentan las proposiciones teóricas iniciales, el cumplimiento que se observó en los casos y la propuesta de proposiciones nuevas (resultantes) a partir de los hallazgos y discusión del estudio empírico.

Tabla 29. Proposiciones teóricas iniciales y finales a partir del estudio empírico

Proposiciones iniciales	Cumplimiento			Proposiciones finales
	C1	C2	C3	
P1 En la Tercera Misión se genera conocimiento organizativo para la IES	N	N	S	La Extensión genera conocimiento organizativo para la IES, cuando se adoptan mecanismos intencionados y sistemáticos.
P2: La GC en la Extensión Universitaria responde a un lineamiento estratégico de la IES	N	N	S	La GC es considerada estratégica para la Extensión de las IES, al materializarse en políticas, normas y procesos.
P3: Las IES en su Tercera Misión, diseñan los puestos de trabajo, para favorecer la GC	N	N	P	Como se afecta la GC en los proyectos de Extensión, al contar con cargos diseñados en forma general, sin condiciones específicas para favorecer la GC
P4: Las IES realizan selección rigurosa del personal que ejecuta la Tercera Misión, para favorecer la GC	N	N	N	Como influye en la disposición, motivación y capacidad de los extensionistas para la GC, la selección mediante procesos basados en méritos y recomendación de los actores, que corresponden a procesos menos rigurosos que los recomendados por la literatura.
P5: La intermediación laboral y contratación temporal dificultan la GC en los proyectos de Extensión Universitaria	S	S	S	Extensionistas de proyectos que desarrollan funciones similares y que tienen diferentes tipos de contratación, perciben condiciones laborales desiguales, lo que causa un efecto en su contrato psicológico y en la GC. La adopción de la oficina de gestión de proyectos y un staff cuya vinculación sea independiente de los proyectos, aumenta la percepción de estabilidad laboral y disminuye la movilidad del extensionista, generando un efecto positivo sobre la motivación para la GC en la Tercera Misión.
P6: Las IES en su Tercera Misión, evalúan el desempeño de los empleados y los compensan con base en sus logros y habilidades relacionadas con el conocimiento, para favorecer la GC	N	N	P	En el marco de la limitación presupuestales del gasto público en que están inmersas las IES y las implicaciones de la contratación temporal, como evalúan el desempeño de los extensionistas y los compensa, con base en logros y habilidades relacionadas con el conocimiento.
P7: Las IES en la Tercera Misión, implementan acciones de formación y desarrollo para promover el compromiso de los extensionistas con la organización y por ende la GC	P	P	S	Las IES en la Extensión involucran estudiantes en formación como practica para la formación y desarrollo, que tiene efecto sobre la gestión del conocimiento.
P8: Las IES en la Extensión, implementan prácticas de RR.HH. que promueven la comunicación para favorecer la GC	N	N	S	Las instituciones de educación superior en su Tercera Misión, deben implementar acciones de comunicación interna intencionadas para favorecer la GC

Proposiciones iniciales	Cumplimiento			Proposiciones finales
	C1	C2	C3	
P9: Las IES en su Tercera Misión empoderan y propician la participación de los extensionistas para favorecer la GC	N	P	S	La participación de grupos de investigación-extensión en la Extensión permite la adopción de acciones que promueven el empoderamiento y participación para favorecer la GC
P10: Las IES en la Extensión, implementan y promueven el trabajo en equipo para favorecer la GC	N	P	S	Las IES por medio de la integración de grupos de investigación-extensión generan acciones con la intención de promover el trabajo en equipo para favorecer la GC
P11: Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto	S	P	S	Las IES en su Tercera Misión adoptan prácticas que propician la creación y circulación de conocimiento al interior de cada proyecto
P12: Las IES en su Tercera Misión estimulan la utilización de conocimiento proveniente de proyectos anteriores en los actuales	P	P	S	Las IES en su Tercera Misión pueden estimular la utilización de conocimiento proveniente de proyectos interiores en proyectos actuales, tecnología – evaluación documentación
P13: Las IES en su Tercera Misión promueven y propician la circulación de conocimiento entre proyectos en ejecución	P	P	S	Las IES en su Tercera Misión requieren adoptar mecanismos que favorezcan la circulación de conocimiento entre equipos de trabajo de diferentes proyectos
P14: Las IES posibilitan y fomentan el paso del conocimiento generado en los proyectos de Extensión a la organización permanente, para ser aprovechado en diferentes niveles de la institución	N	N	S	La participación de grupos de investigación-extensión en la Extensión posibilita la integración entre la organización permanente y la temporal, que favorece la identificación y captura del conocimiento generado en los proyectos y la apropiación y circulación por la IES
P15: La GC en la Tercera Misión se enfrenta a barreras similares a las que afectan las IES y a las reconocidas en las organizaciones por proyectos	S	S	S	La articulación de las funciones misionales de las IES (docencia, investigación y extensión), la presencia de estudiantes en formación en los proyectos, la articulación de programas de posgrado a procesos y resultados de proyectos, posibilitan acciones para disminuir el efecto de algunas barreras para la GC en la Extensión.

S (se evidencia cumplimiento), N (no se evidencia cumplimiento), P (se evidencia cumplimiento parcial)

Fuente: elaboración propia

9.2 Principales contribuciones

Esta investigación logra, a partir del estudio de casos múltiples y el análisis teórico, el abordaje conjunto de la GC y la gestión de RR.HH. en el trabajo por proyectos común en la Extensión Universitaria, aportando a disminuir la brecha de investigación reportada en diversos estudios (Appe y Barragán, 2017; Goethner y Wyrwich, 2019; Schaeffer et al., 2020; Seguí-Mas et al., 2013; Van Stijn et al., 2018). En los siguientes subapartados se describen brevemente las principales contribuciones: al logro de objetivos y respuesta a las preguntas de investigación (9.2.1), a la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria (9.2.2), y las implicaciones teóricas (9.2.3).

9.2.1 Respuesta a preguntas de investigación y logro de objetivos

Al reconocer las IES como organizaciones intensivas en conocimiento y la Extensión Universitaria como la función que posibilita la interacción con los diversos agentes sociales, la aplicación y la generación de conocimiento pertinente, la presente Tesis avanza en la respuesta a las preguntas de investigación que se plantearon con relación a la pertinencia y capitalización del conocimiento proveniente de los proyectos, en un escenario de formas temporales de colaboración y equipos de trabajo itinerantes. Las preguntas que motivaron este proceso empírico son las siguientes:

- ¿Hay conocimiento generado en los proyectos de Extensión Universitaria que no se incorpora a la base de conocimiento organizativo de la IES, y por tanto se pierde?
- ¿Cómo las IES generan conocimiento organizativo pertinente desde su Tercera Misión?

- ¿Qué prácticas de recursos humanos que favorezcan la GC implementan las IES en la Extensión?
- ¿Cómo sustentan las IES ante la sociedad la promesa de valor, enmarcada en su responsabilidad de poner al servicio de la sociedad el conocimiento?

A partir de los hallazgos se puede afirmar que hay **pérdida de conocimiento** en la Tercera Misión de estas IES, así como, la imperante **necesidad de adoptar mecanismos para convertir el conocimiento que se produce en conocimiento organizativo**, que pueda ser puesto al servicio de la organización en sus diferentes niveles y por supuesto de la sociedad. De igual forma, las características propias de los proyectos, la temporalidad de los equipos de trabajo, la limitación de estas instituciones para retener personal clave, entre otras, **implican la adopción de diferentes prácticas para lograr una gestión efectiva del conocimiento tanto en la gestión del RR.HH. como en la gestión de los proyectos.**

A continuación, se retoma el objetivo general y los objetivos específicos del estudio para luego describir su cumplimiento.

Objetivo general

- Comprender la relación entre gestión de recursos humanos y la gestión del conocimiento en los servicios de Extensión Universitaria en Colombia, contexto en el cual es común el trabajo por proyectos y las formas temporales de colaboración.

Objetivos específicos

- Determinar si la gestión del conocimiento en la Tercera Misión responde a un lineamiento institucional y como la perciben los actores.

- Inquirir como los actores perciben la influencia de la inestabilidad laboral (en términos del tipo de vinculación y tiempo de permanencia de los empleados), en la generación de conocimiento organizativo en la Extensión Universitaria
- Reconocer que prácticas de recursos humanos que inciden en la gestión del conocimiento se implementan en los servicios de Extensión Universitaria.
- Identificar las prácticas de gestión del conocimiento implementadas para superar obstáculos como la transitoriedad del personal, la singularidad, y temporalidad de los proyectos en los servicios de Extensión Universitaria.

El análisis de los casos contribuyó al logro del objetivo general al proporcionar una **comprensión inicial de la relación entre la gestión de RR.HH. y la GC** en los servicios de Extensión Universitaria, **identificando mecanismos que posibilitan la adopción de prácticas para favorecer la GC en la Extensión**, que se han reportado en estudios tanto de otros sectores (Gagné et al., 2019; Gope et al., 2018; Hadi et al., 2022; Yu y Takahashi, 2021), como en IES en general (Alfawaire y Atan, 2021; Iqbal, 2021; Mazorodze y Mkhize, 2022).

En cuanto al primer objetivo específico en los casos estudiados la **GC en la Extensión no responde a un lineamiento institucional**, lo cual dificulta la apropiación organizacional del conocimiento generado en los proyectos. La ausencia de una estrategia institucional de GC que involucre las diferentes acciones que realizan las IES en cumplimiento de sus funciones misionales, se ha identificado como limitante en otras latitudes (Kanwal et al., 2019; Ramjeawon y Rowley, 2018).

Con relación al segundo objetivo específico se determinó que **los extensionistas perciben condiciones laborales desiguales derivadas de la intermediación laboral y formas**

de contratación temporal en la Tercera Misión que afectan la GC. No obstante, se reconoce que algunas prácticas aumentan la percepción de estabilidad laboral, para los actores.

Para el tercer objetivo los casos en estudio proporcionaron información sobre los mecanismos específicos adoptados como: incentivos a la participación de docentes (Caso 3), la articulación de grupos de investigación-extensión (Caso 2 y 3), la vinculación de estudiantes de diferente nivel de formación (Casos 1 y 3), **que favorecen la adopción de prácticas de RR.HH.** que favorecen la GC como: la evaluación y seguimiento, la retribución e incentivos, la formación y desarrollo, empoderamiento y participación, y trabajo en equipo.

Con relación al cuarto objetivo específico se ha obtenido evidencia sobre la adopción **de estructuras administrativas adicionales (similares a la PMO), para gestionar los proyectos** (Caso 3), que facilita la implementación de prácticas como: mantener un staff para la gestión de proyectos; la administración de sistemas de información; la definición de partidas presupuestales para la identificación, captura, apropiación y circulación de conocimiento desde los proyectos, entre otras. Estas prácticas impactan en forma favorable en la GC en la Tercera Misión, que como lo ha demostrado la literatura en diferentes tipos de organizaciones es determinante para capitalizar el conocimiento en el trabajo por proyectos (Hadi et al., 2022; Lindner y Wald, 2011; Wiewiora et al., 2020). Así mismo, **la articulación de grupos de investigación-extensión** (elemento distintivo de las IES) son decisivos para la adopción de prácticas que favorecen la GC entre proyectos, del proyecto a la unidad académica y de allí a la IES como organización permanente.

9.2.2 Contribución a la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria

Este estudio hace una contribución importante a la GC en la Tercera Misión a partir de las características distintivas de las IES (interdependencia entre docencia, investigación y extensión) y la presencia de estudiantes en diferente nivel de formación (pregrado y posgrado), al identificar mecanismos que favorecen la gestión de RR.HH. y gestión de proyectos en beneficio de la GC. La participación activa de los grupos de investigación en la ejecución de proyectos de Extensión posibilita la selección de personal a partir de méritos y experiencia, y la movilidad entre proyectos de investigación y extensión en la misma línea de trabajo (que contribuyen a la percepción de estabilidad laboral de los actores) y la cualificación de los extensionistas.

La incorporación a los equipos de trabajo de estudiantes en diferentes niveles de formación (ciclo propedéutico), así como la convergencia de la formación en programas de posgrado y el desarrollo de procesos-productos requeridos por los proyectos de Extensión, que repercute en la percepción de los extensionistas del compromiso institucional en su formación y desarrollo, que incrementa la confianza y compromiso en la IES, esto puede impactar el contrato psicológico relacional, que como se ha demostrado en otros sectores favorece la GC (Chen y Huang, 2009; Yu y Takahashi, 2021).

Este estudio identifico el posible efecto de prácticas adoptadas en otros estudios (Hadi et al., 2022; Mahura y Birollo, 2021), para enfrentar el reto de identificar el conocimiento útil tanto administrativo como técnico-científico generado en los proyectos de Extensión Universitaria, partiendo de la disposición de conocimiento generado de proyectos anteriores e incorporado como rutinas, documentación de lecciones aprendidas, informes y productos, dando relevancia a la voz de los actores al reconocer el valor de la experiencia.

9.2.3 Contribución a la teoría

Este estudio hace varias contribuciones al conocimiento. El aporte inicial lo constituye el **marco teórico** generado en torno a la gestión de RR.HH. y GC en la Tercera Misión, que se dispone para la comunidad académica y especialmente para las directivas de las IES, al tiempo que es una base a partir de la cual se pueden guiar futuras investigaciones.

Los hallazgos son un avance en la aplicación de la **TRC** (Barney et al., 2011; Teece, 2018) para comprender cómo las IES (organizaciones intensivas en conocimiento) aplican prácticas de RR.HH. para mejorar su base de conocimiento y ser más competitivas, alineada con la investigación reciente (Alfawaire y Atan, 2021).

Se contribuye **a la teoría sobre GC** al explorar las prácticas de RR.HH. que favorecen la GC que se implementan en los proyectos de Extensión de IES públicas (escenario poco estudiado), determinando cuales de ellas han sido referidas en otros contextos (organizaciones por proyectos y formas temporales de colaboración). Los hallazgos son concordantes con la literatura existente sobre la adopción de prácticas en los diferentes niveles en que se genera el conocimiento a partir de proyectos (Lindner y Wald, 2011; Mahura y Birollo, 2021; Wiewiora et al., 2020).

De igual forma, a partir de características distintivas de las IES (docencia, investigación y extensión) y presencia de estudiantes en diferente nivel de formación se identificaron mecanismos específicos que favorecen la GC en la Tercera Misión como puente para integrar la organización temporal y permanente. La presencia y efecto de estos mecanismos deben ser comprobados en IES públicas y privadas del ámbito internacional.

En general el estudio contribuye al campo de conocimiento en GC al ser una temática poco explorada en escenarios diferentes al empresarial y específicamente para la Extensión Universitaria al ser un contexto complejo y en evolución.

9.3 Recomendaciones para la gestión del conocimiento en la Extensión Universitaria

Como se argumentó en el capítulo 3, las condiciones socioeconómicas de hoy exigen a las IES, fortalecer sus lazos con la sociedad, para contribuir así con el desarrollo socioeconómico de su entorno (Dee y Leisyte, 2017; Kanwal et al., 2019). La Tercera Misión materializa la relación de la universidad con la sociedad, lo que requiere la circulación del flujo de conocimiento desde la IES hacia la sociedad y viceversa. Para ello es necesario sortear las pesadas estructuras y formas de gobierno, la falta de estrategia explícita de GC (Dee y Leisyte, 2017; Kanwal et al., 2019; Omerzel et al., 2011; Ramjeawon y Rowley, 2018), y el reto que representa la CG en el trabajo por proyecto y formas temporales de colaboración adoptada en la Extensión.

A partir de los hallazgos del presente estudio se recomiendan algunas acciones que pueden ser tenidas en cuenta a nivel institucional (IES)

- Instituir la CG alineada con la dirección general que involucre todas las funciones misionales de la IES, teniendo en cuenta la oportunidad que implican los lineamientos recientes sobre construcción y circulación social del conocimiento y la Política Nacional de Ciencia Abierta (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, 2022).
- Adoptar diferentes prácticas de RR.HH. que favorezcan la GC en el trabajo por proyectos y las formas temporales de colaboración
- Definir mecanismos para equiparar el reconocimiento económico y socioemocional de los resultados de proyectos de Extensión (gestión social de conocimiento) y de investigación.
- Generar políticas que favorezcan la unificación de vinculación de personal temporal, considerando las limitantes para aumentar plazas de trabajo.

- Analizar la estructura más apropiada (interna o externa) para dirigir, controlar y apoyar los proyectos, y gestionar el conocimiento.
- La destinación de recursos para acciones propias de la GC en proyectos como: la evaluación de procesos, capacitación, difusión de conocimiento entre otros.
- Definir sistemas de información unificados, que hagan las veces de reservorios de conocimiento generado desde los diferentes proyectos (para las tres funciones misionales) y con acceso a la comunidad académica para su aplicación.

A nivel de las instancias que dirigen la Extensión (Vicerrectorías, unidades académicas o programas).

- Procurar el desarrollo de proyectos de Extensión integrados a grupos de investigación.
- La vinculación de estudiantes en formación de pregrado y posgrado como extensionistas
- La articulación de formación en posgrado como parte de los proyectos de Extensión.
- La adopción de prácticas de RR.HH. como flexibilidad, movilidad, reconocimiento y formación que son asociados a incentivos para aprender y compartir conocimiento. Así como acciones que promuevan un ambiente de confianza y compromiso, que se traduzca en percepción del interés y apoyo de la institución por las iniciativas y aportes de los extensionistas, incide en la participación, autonomía y empoderamiento

9.4 Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este estudio, por su carácter exploratorio y pretensión de comprender la relación entre la gestión de RR.HH. y la GC en proyectos de la Tercera Misión, se concentró en el análisis de un número reducido de IES (tres casos), con sede local y carácter público. La segmentación

geográfica de los casos analizados, ubicados en el municipio de Medellín, Antioquia, Colombia, limita la posibilidad de analizar el contexto del país. El carácter de instituciones públicas imprime unas condiciones específicas que pueden ser determinantes para los hallazgos, por lo cual se requiere contrastar estos en IES carácter privado.

Por otra parte, el hecho que la Extensión Universitaria sea vista como fuente de recursos en los tres casos, las IES pueden considerarse competencia y, por tanto, con el ánimo de proteger información institucional existe la posibilidad de sesgo por el informante, aspecto que el estudio previó al tomar medidas como el consentimiento informado, la individualización de los informantes, el anonimato de los casos e informantes. Otro sesgo lo representa el número de observaciones (tres), y el hecho que en el caso 2 no fue posible observar los equipos en su dinámica habitual.

De igual forma, no fue posible indagar a mayor profundidad algunos hallazgos que emergieron y podrían tener algún efecto en la GC de la Extensión como: la implicación para las IES de la intermediación de la Corporación aliada; la percepción que tienen algunos entrevistados con relación a la Extensión como medio para aplicar conocimiento (unidireccional); el efecto de las redes sociales y personales, las razones de los profesores para no participar en los proyectos, entre otras.

Los hallazgos y proposiciones resultantes son de gran valor y pueden considerarse como línea base para futuras investigaciones en las que se debe ampliar el campo de estudio incorporando mayor número de IES tanto públicas como privadas y con mayor alcance geográfico. De igual forma este estudio prepara el camino para futuros trabajos que superen el nivel exploratorio de esta investigación, llevándolo a un nivel explicativo.

Como se sustenta en empíricos recientes (Goethner y Wyrwich, 2019; Schaeffer et al., 2020; Secundo et al., 2017; Van Stijn et al., 2018), este estudio también expone la necesidad de

continuar investigando la Extensión Universitaria, con especial atención en las IES latinoamericanas, por la escasa investigación existente (Appe y Barragán, 2017; Ribeiro y Nagano, 2018; Tommasino y Cano, 2016) y el requerimiento de la última década para consolidar la relación de la Extensión con todos los sectores de la sociedad, lo que indujo a las IES de la región a fortalecer sus alianzas con la industria (Ribeiro y Nagano, 2018; Zomer y Benneworth, 2011).

Es crucial comprender los impulsores y limitantes para la GC en la Tercera Misión, que provienen de las características socio-económicas, políticas y culturales del sector de la educación superior en América Latina. Y profundizar sobre la magnitud del efecto de los grupos investigación que hacen Extensión y la vinculación de estudiantes en diferentes niveles de formación, para la capitalización del conocimiento generado en los proyectos de Extensión y su gestión para ser apropiado en los diferentes niveles de la IES.

REFERENCIAS

- Abdul-Halim, H., Che-Ha, N., Geare, A., & Ramayah, T. (2016). The pursuit of HR outsourcing in an emerging economy: The effects of HRM strategy on HR labour costs. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 33(2), 153–168.
<https://doi.org/10.1002/cjas.1370>
- Abdullah, N. L., Hamzah, N., Arshad, R., Isa, R. M., & Ghani, R. A. (2011). Psychological Contract and Knowledge Sharing Among Academicians: Mediating Role of Relational Social Capital. *International Business Research*, 4(4), 231–241.
<https://doi.org/10.5539/ibr.v4n4p231>
- Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation and Knowledge*, 4(2), 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003>
- Adeinat, I. M., & Abdulfatah, F. H. (2019). Organizational culture and knowledge management processes: case study in a public university. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49(1), 35–53. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2018-0041>
- Ajmal, M., Helo, P., & Kekäle, T. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 156–168.
<https://doi.org/10.1108/13673271011015633>

- Al-Busaidi, K. A., & Olfman, L. (2017). Knowledge sharing through inter-organizational knowledge sharing systems. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 47(1), 110–136. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2016-0019>
- Al-Kurdi, O. F., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2020). The role of organisational climate in managing knowledge sharing among academics in higher education. *International Journal of Information Management*, 50(November 2018), 217–227. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.018>
- Al Ahbabi, S. A., Singh, S. K., Balasubramanian, S., & Gaur, S. S. (2019). Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance. *Journal of Knowledge Management*, 23(2), 351–373. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0348>
- Alavi, Mariam, Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. (2005). An Empirical Examination of the Influence of Organizational Culture on Knowledge Management Practices. *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 191–224. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222220307>
- Alavi, Maryam, & Leidner, D. E. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits. *Communications of the AIS*, 1(7), 1–37. <https://doi.org/10.1002/jhrm.20064>
- Alavi, Maryam, & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Alegre, J. (2013). Aprendizaje organizativo, innovación y propensión exportadora. *Estudios Gerenciales*, 28, 41–56. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2012.1478>
- Alegre, J., y Lapiedra, R. (2005). Gestión del conocimiento y desempeño innovador: un

estudio del papel mediador del repertorio de competencias distintivas. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 23, 117–138.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2162933&info=resumen&idioma=SPA>

Alegre, J., Sengupta, K., & Lapiedra, R. (2013). Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry. *International Small Business Journal*, 31(4), 454–470. <https://doi.org/10.1177/0266242611417472>

Alfawaire, F., & Atan, T. (2021). The effect of strategic human resource and knowledge management on sustainable competitive advantages at Jordanian universities: The mediating role of organizational innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158445>

Alves, J. L., Nadae, J. de, & Carvalho, M. M. de. (2022). Knowledge management enablers and barriers: exploring the moderating effect of communication barriers. *International Journal of Managing Projects in Business*, 15(7), 1091–1122. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-02-2022-0047>

Amit, R., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>

Anvari, A., Alipourian, G.-A., Moghimi, R., & Baktash, L. (2011). Analysis of Knowledge Management within Five Key Areas. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 1(6), 1–24.

Anvari, R., Mansor, N. N. A., Rahman, S. A. B. P. A., Rahman, R. H. B. A., & Chermahini, S. H. (2014). Mediating Effects of Affective Organizational Commitment and Psychological Contract in the Relationship between Strategic Compensation Practices and Knowledge Sharing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 129, 111–118.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.655>

Appe, S., & Barragán, D. (2017). Universities, NGOs, and civil society sustainability: preliminary lessons from Ecuador. *Development in Practice*, 27(4), 472–486.

<https://doi.org/10.1080/09614524.2017.1303035>

Armijos Mayon, F., Bermúdez Burgos, A., & Mora Sánchez, N. (2019). Gestión de administración de los Recursos Humanos. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 163–170.

<https://doi.org/10.1201/9781315369051-4>

Arntzen, A. A. B., Worasinchai, L., & Ribière, V. M. (2009). An insight into knowledge management practices at Bangkok University. *Journal of Knowledge Management*, 13(2), 127–144. <https://doi.org/10.1108/13673270910942745>

Arthur, J. B. (1994). Effects of Human Resource Systems on Manufacturing Performance and Turnover. *The Academy of Management Journal*, 37(3), 670–687.

<https://doi.org/10.2307/256705>

Aselage, J., & Eisenberger, R. (2003). Perceived organizational support and psychological contracts: a theoretical integration. *Journal of Organizational Behavior*, 24(5), 491–509.

<https://doi.org/10.1002/job.211>

Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria. (2008). Políticas de extensión universitaria. In *Documentos de trabajo*.

[http://iep.udea.edu.co:8180/jspui/bitstream/123456789/257/1/Políticas Extension 2008-ASCUN.pdf](http://iep.udea.edu.co:8180/jspui/bitstream/123456789/257/1/Políticas%20Extension%202008-ASCUN.pdf)

Asociación Colombiana de Universidades ASCUN-Red Nacional de Extensión Universitaria. (2018). *Política de Extensión. Por una universidad comprometida con el país*.

<https://ascun.org.co/uploads/default/networks/73a4479a5d33fb6eb23fc83e7c0ee514.pdf>

Asociación Colombiana de Universidades ASCUN. (2017). *Página Institucional*.

<https://www.ascun.org.co/red/detalle/red-de-extension>

Atkinson, C. (2007). Trust and the psychological contract. *Employee Relations*, 29(3), 227–246. <https://doi.org/10.1108/01425450710741720>

Atta-Owusu, K., & Fitjar, R. D. (2022). What motivates academics for external engagement? Exploring the effects of motivational drivers and organizational fairness. *Science and Public Policy*, 49(2), 201–218. <https://doi.org/10.1093/scipol/scab075>

Ávila, J., y Gillezeau, B. (2010). Autonomía universitaria y su misión transformadora: enfoque teórico-histórico. *Revista de Ciencias Sociales*, XVI(1), 169–178. <https://doi.org/https://doi.org/10.31876/rcs.v16i1.25493>

Bárcena, L. S., Pérez, D. J. I., Manzanedo Del Campo, M. Á., y Rodríguez, M. C. (2013). Intercambio del conocimiento en la empresa. aprendiendo de la experiencia. *Interciencia*, 38(8), 570–576. <https://www.redalyc.org/pdf/339/33928557004.pdf>

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

Barney, J. B. (1986). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. *Management Science*, 32(10), 1231–1241. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.10.1231>

Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2011). The Future of Resource-Based Theory. *Journal of Management*, 37(5), 1299–1315. <https://doi.org/10.1177/0149206310391805>

Barney, J. B., & Wright, P. M. (1998). On Becoming a Strategic Partner : the Role of Human Resources in Gaining Competitive Advantage. *Human Resource Management*, 37(1), 31–46. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-050X\(199821\)37:1<31::AID-HRM4>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-050X(199821)37:1<31::AID-HRM4>3.0.CO;2-W)

Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after. *Journal of Management*, 27, 625–641. <https://doi.org/10.1177/014920630102700601>

- Bartsch, V., Ebers, M., & Maurer, I. (2013). Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management*, 31(2), 239–251. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.06.009>
- Bayo, A. M., y Merino, J. D. (2002). Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 12, 227–246. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=265965&info=resumen&idioma=SPA>
- Becker, B., & Gerhart, B. (1996). The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects. *The Academy of Management Journal*, 39(4), 779–801. <https://doi.org/10.2307/256712>
- Beltrán-Martín, I., & Roca-Puig, V. (2013). Promoting Employee Flexibility Through HR Practices. *Human Resource Management*, 52(5), 645–674. <https://doi.org/10.1002/hrm.21556>
- Bhattacharya, M., Gibson, D. E., & Doty, D. H. (2005). The Effects of Flexibility in Employee Skills, Employee Behaviors, and Human Resource Practices on Firm Performance. *Journal of Management*, 31(4), 622–640. <https://doi.org/10.1177/0149206304272347>
- Bhusry, M., & Ranjan, J. (2011). Implementing Knowledge Management in Higher Educational Institutions in India: A Conceptual Framework. *International Journal of Computer Applications*, 29(1), 34–46. <https://doi.org/10.5120/3527-4805>
- Blackman, D., & Kennedy, M. (2009). Knowledge management and effective university governance. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), 547–563. <https://doi.org/10.1108/13673270910997187>
- Blanch, J., y Cantera, L. (2009). El Malestar en el Empleo Temporal Involuntario. *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 25(1), 59–70.

<https://doi.org/10.4321/s1576-59622009000100007>

Bluhm, D. J., Harman, W., Lee, T. W., & Mitchell, T. R. (2011). Qualitative Research in Management: A Decade of Progress. *Journal of Management Studies*, 48(8), 1866–1891.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00972.x>

Boh, W. F. (2007). Mechanisms for sharing knowledge in project-based organizations. *Information and Organization*, 17(1), 27–58.

<https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2006.10.001>

Bowen, D. E., & Ostroff, C. (2004). Understanding HRM–Firm Performance Linkages: The Role of the “Strength” of the HRM System. *Academy of Management Review*, 29(2), 203–221. <https://doi.org/10.5465/AMR.2004.12736076>

Brescia, F., Colombo, G., & Landoni, P. (2016). Organizational structures of Knowledge Transfer Offices: an analysis of the world’s top-ranked universities. *Journal of Technology Transfer*, 41(1), 132–151. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9384-5>

Bresnen, M., Edelman, L., Newell, S., Scarbrough, H., & Swan, J. (2003). Social practices and the management of knowledge in project environments. *International Journal of Project Management*, 21(3), 157–166. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00090-X](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00090-X)

Brookes, N. J., Morton, S. C., Dainty, A. R. J., & Burns, N. D. (2006). Social processes, patterns and practices and project knowledge management: A theoretical framework and an empirical investigation. *International Journal of Project Management*, 24(6), 474–482. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.03.005>

Bueno, E. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*, 53(164), 207–229.

<https://www.proquest.com/docview/1297823055?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&imgSeq=1>

- Bueno, E. (1999). La Gestión Del Conocimiento: Nuevos Perfiles Profesionales. *Cursos de Verano UCM-Eurforum*. <http://www.sedic.es/bueno.pdf>
- Bueno, E. (2004). Fundamentos epistemológicos de dirección del conocimiento organizativo: desarrollo, medición y gestión de intangibles. *Economía Industrial*, 357, 13–26.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1271501>
- Cabrera, F. C. (2005). Categorización Y Triangulación Como Procesos De Validación Del Conocimiento En Investigación Cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61–71.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29900107>
- Calderón Hernández, G., Álvarez Giraldo, C., y Naranjo Valencia, C. (2006). Gestión Humana En Las Organizaciones Un Fenómeno Complejo : Evolución , Retos , Tendencias Y Perspectivas De Investigación. *Cuadernos de Administración*, 19(32), 225–254.
<https://doi.org/0120-3592>
- Camps, J., Oltra, V., Aldás-Manzano, J., Buenaventura-Vera, G., & Torres-Carballo, F. (2016). Individual Performance in Turbulent Environments: The Role of Organizational Learning Capability and Employee Flexibility. *Human Resource Management*, 55(3), 363–383. <https://doi.org/10.1002/hrm.21741>
- Cano Menoni, J. A. (2014). *La extensión universitaria en la transformación de la Universidad Latinoamericana del siglo XXI : disputas y desafíos*.
http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20141202093928/ensayo_cano_premio_pedro_krotsch.pdf
- Carrillo, P., Ruikar, K., & Fuller, P. (2013). When will we learn? Improving lessons learned practice in construction. *International Journal of Project Management*, 31(4), 567–578.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.10.005>
- Casas Armengol, M. (2005). Nueva universidad ante la Sociedad del Conocimiento. *RUSC*.

Universities and Knowledge Society Journal, 2(2), 1–18.

<https://doi.org/10.7238/rusc.v2i2.252>

Castellani, P., Rossato, C., Giaretta, E., & Davide, R. (2021). Tacit knowledge sharing in knowledge-intensive firms: the perceptions of team members and team leaders. In *Review of Managerial Science* (Vol. 15, Issue 1). <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00368-x>

Cepeda Carrión, G. A. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 29, 57–82.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2385980&info=resumen&idioma=ENG>

Cepeda, G., & Vera, D. (2007). Dynamic capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective. *Journal of Business Research*, 60(5), 426–437.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.01.013>

Chacín, B., González, M., y Torres, Y. (2007). Crítica a la generación del conocimiento en la extensión universitaria: Aproximación a un protocolo de investigación innovativa. *Laurus*, 13(24), 215–240.

<http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/110>

Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Thrassou, A., & Vrontis, D. (2021). Antecedents and consequences of knowledge hiding: The moderating role of knowledge hiders and knowledge seekers in organizations. *Journal of Business Research*, 128(September 2020), 303–313. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.02.033>

Chen, C.-J., & Huang, J.-W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance — The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62(1), 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.11.016>

Chen, F., & Burstein, F. (2006). A dynamic model of knowledge management for higher

education development. In *2006 7th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training* (pp. 173–180).

<https://doi.org/10.1109/ITHET.2006.339762>

Chen, M., Lyu, Y., Li, Y., Zhou, X., & Li, W. (2017). The Impact of High-Commitment HR Practices on Hotel Employees' Proactive Customer Service Performance. *Cornell Hospitality Quarterly*, *58*(1), 94–107. <https://doi.org/10.1177/1938965516649053>

Chiavenato, I. (2011). Administración de recursos humanos El capital humano de las organizaciones. In *McGraw-Hill* (9^a). McGraw-Hill.

Chiva, R., & Alegre, J. (2005). Organizational Learning and Organizational Knowledge Towards the Integration of Two Approaches. *Management Learning*, *36*(1), 49–68. <https://doi.org/10.1177/1350507605049906>

Chiva, R., & Alegre, J. (2009). Organizational learning capability and job satisfaction: An empirical assessment in the ceramic tile industry. *British Journal of Management*, *20*(3), 323–340. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2008.00586.x>

Chiva, R., Alegre, J., & Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. *International Journal of Manpower*, *28*(3–4), 224–242. <https://doi.org/10.1108/01437720710755227>

Chuang, C.-H., Jackson, S. E., & Jiang, Y. (2016). Can Knowledge-Intensive Teamwork Be Managed? Examining the Roles of HRM Systems, Leadership, and Tacit Knowledge. *Journal of Management*, *42*(2), 524–554. <https://doi.org/10.1177/0149206313478189>

Coff, R. W. (1999). How Buyers Cope with Uncertainty when Acquiring Firms in Knowledge-Intensive Industries: Caveat Emptor. *Organization Science*, *10*(2), 144–161. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.2.144>

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on

Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.

<https://doi.org/10.2307/2393553>

Collins, C. J., & Smith, K. G. (2006). Knowledge Exchange And Combination: The Role Of Human Resource Practices In The Performance Of High-Technology Firms. *The Academy of Management Journal*, 49(3), 544–560. <https://doi.org/10.2307/20159780>

Academy of Management Journal, 49(3), 544–560. <https://doi.org/10.2307/20159780>

Conde Lázaro, C., Arriaga G.^a de Andoain, J., y Carpeño Ruiz, A. (2011). La gestión del conocimiento en la Universidad Politécnica de Madrid. *Arbor*, 187(Extra_3), 101–115.

<https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3133>

Congreso de Colombia. (1950). *Ley 3743 de 1950 Código Sustantivo del trabajo* (p. 165).

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html

Congreso de la República de Colombia. (1992). *Ley 30 de Diciembre 28 de 1992* (p. 26).

http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85860_archivo_pdf.pdf

Connelly, C. E., Gallagher, D. G., & Gilley, K. M. (2007). Organizational and client

commitment among contracted employees: A replication and extension with temporary workers. *Journal of Vocational Behavior*, 70(2), 326–335.

<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.10.003>

Consejo Nacional de Acreditación CNA. (2013). *Lineamientos para la acreditación de*

programas de Pregrado. [http://www.cna.gov.co/1741/articles-](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf)

[186359_pregrado_2013.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf)

Cooren, F., Kuhn, T., Cornelissen, J. P., & Clark, T. (2011). Communication, organizing and

organization: An overview and introduction to the special issue. *Organization Studies*,

32(9), 1149–1170. <https://doi.org/10.1177/0170840611410836>

Correa Uribe, G., Rosero Jimenez, S. L., y Segura Jimenez, H. (2008). Diseño de un modelo

de gestión del conocimiento para la Escuela Interamericana de Bibliotecología. *Revista*

Interamericana de Bibliotecología, 31, 85–108.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762008000100005

Coyle-Shapiro, Jackie, & Kessler, I. (2000). Consequences Of The Psychological Contract For The Employment Relationship: A Large Scale Survey*. *Journal of Management Studies*, 37(7), 903–930. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00210>

Coyle-Shapiro, Jacqueline, Morrow, P. C., & Kessler, I. (2006). Serving two organizations: Exploring the employment relationship of contracted employees. *Human Resource Management*, 45(4), 561–583. <https://doi.org/10.1002/hrm.20132>

CRES. (2008). *Conferencia regional de educación superior CRES*. 206–217.

<http://unescoeducacionsuperior.uprrp.edu/wpcontent/uploads/2011/11/Conferencia-Regional-de-Educacion-Superior-2008.pdf>

Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications, Ltd.

Crossan, M. M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. *The Academy of Management Review*, 24(3), 522–537. <https://doi.org/10.2307/259140>

D’Este, P., Martínez, E. C., & Molas-Gallart, J. (2014). *Documento de base para un “Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico”*: un marco para la discusión (Ingenio CSIC-UPV (ed.)).

D’Este, P., & Perkmann, M. (2011). Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations. *Journal of Technology Transfer*, 36(3), 316–339. <https://doi.org/10.1007/s10961-010-9153-z>

D’Andrea, R. E., Zubiría, A., y Sastre Vázquez, P. (2014). *Reseña Histórica de la Extensión Universitaria*. <https://ascun.org.co/pdfviewer/resena-historica-de-la-extension->

universitaria/

- Dabos, G. E., & Rousseau, D. M. (2013). Psychological Contracts and Informal Networks in Organizations: The Effects of Social Status and Local Ties. *Human Resource Management, 52*(4), 485–510. <https://doi.org/10.1002/hrm.21540>
- Darroch, J., & McNaughton, R. (2002). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of Intellectual Capital, 3*(3), 210–222. <https://doi.org/10.1108/14691930210435570>
- Davenport, T. H., & Klahr, P. (1998). Managing Customer Support Knowledge. *California Management Review, 40*(3), 195–208. <https://doi.org/10.2307/41165950>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
- Davenport, T. H., & Völpel, S. C. (2001). The rise of knowledge towards attention management. *Journal of Knowledge Management, 5*(3), 212–222. <https://doi.org/10.1108/13673270110400816>
- De Freitas, V., y Yáber, G. (2014). Modelo holístico de sistema de gestión del conocimiento para las instituciones de educación superior. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, 11*(3), 123–154. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5101931>
- De La Torre, E. M., Agasisti, T., & Perez-Esparrells, C. (2017). The relevance of knowledge transfer for universities' efficiency scores: An empirical approximation on the Spanish public higher education system. *Research Evaluation, 26*(3), 211–229. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvx022>
- De La Torre, E. M., Perez-Esparrells, C., & Casani, F. (2018). The policy approach for the third mission of universities: The Spanish case (1983-2018). *Regional and Sectoral*

Economic Studies, 18(1), 13–33.

De Tovar, L. M. (2005). Modelo de gerencia del conocimiento a través de la extensión universitaria. *Investigación y Posgrado*, 20(2), 213–239.

<http://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/1498>

Dee, J., & Leisyte, L. (2017). Knowledge sharing and organizational change in higher education. *Learning Organization*, 24(5), 355–365. <https://doi.org/10.1108/TLO-04-2017-0034>

Del Huerto Marimón, M. E. (2012). La extensión universitaria desde una perspectiva estratégica en la gestión integral de la universidad médica contemporánea. *Educación Médica Superior*, 26(4), 531–540. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412012000400006&script=sci_arttext&tlng=en

Delery, J. E., & Doty, D. H. (1996). Modes of Theorizing in Strategic Human Resource Management: Tests of Universalistic, Contingency, and Configurational Performance Predictions. *The Academy of Management Journal*, 39(4), 802–835.

<https://doi.org/10.2307/256713>

Denford, J. S. (2013). Building knowledge: developing a knowledge-based dynamic capabilities typology. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 175–194.

<https://doi.org/10.1108/13673271311315150>

Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and the Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12), 1504–1511.

<https://doi.org/10.1287/mnsc.35.12.1504>

Donate, M. J., & Guadamillas, F. (2011). Organizational factors to support knowledge management and innovation. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 890–914.

<https://doi.org/10.1108/13673271111179271>

- Donate, M. J., & Sánchez de Pablo, J. D. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), 360–370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.022>
- Drucker, P. F. (2009). *Managing in a time of great change*. Harvard Business Press.
- Duffield, S., & Whitty, S. J. (2015). Developing a systemic lessons learned knowledge model for organisational learning through projects. *International Journal of Project Management*, 33(2), 311–324. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.07.004>
- Easterby-Smith, M., & Prieto, I. M. (2008). Dynamic capabilities and knowledge management: An integrative role for learning? *British Journal of Management*, 19(3), 235–249. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2007.00543.x>
- Edvardsson, R. (2008). HRM and knowledge management. *Employee Relations*, 30(5), 553–561. <https://doi.org/10.1108/01425450810888303>
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges. *The Academy of Management Journal*, 50(1), 25–32. <https://doi.org/10.2307/20159839>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal*, 21(10/11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Elezi, E., & Bamber, C. (2022). Experiential examination of higher education partnerships in the UK: a knowledge management perspective. *Journal of Knowledge Management*, 26(1), 232–256. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2020-0489>
- Eppler, M. J., & Sukowski, O. (2000). Managing team knowledge: core processes, tools and enabling factors. *European Management Journal*, 18(3), 334–341. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(00\)00015-3](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(00)00015-3)

Escribá, C. N., Balbastre, B. F., y Canet, G. T. (2013). Prácticas De Recursos Humanos Y Su Impacto En Los Resultados De Innovación: Una Revisión Teórica. *Ciencia y Sociedad*, 38(3), 463–495. <https://doi.org/10.22206/cys.2013.v38i3.pp463-495>

Etzkowitz, H. (2017). Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. *Technological Forecasting and Social Change*, 123(4), 122–129. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.04.026>

Etzkowitz, H., Ranga, M., Benner, M., Guarany, L., Maculan, A. M., & Kneller, R. (2008). Pathways to the entrepreneurial university: Towards a global convergence. *Science and Public Policy*, 35(9), 681–695. <https://doi.org/10.3152/030234208X389701>

Ferreira, J., & Fernandes, C. (2017). Resources and capabilities' effects on firm performance: what are they? *Journal of Knowledge Management*, 21(5), 1202–1217. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2017-0099>

Flood, P. C., Turner, T., Ramamoorthy, N., & Pearson, J. (2001). Causes and consequences of psychological contracts among knowledge workers in the high technology and financial services industries. *The International Journal of Human Resource Management*, 12(7), 1152–1165. <https://doi.org/10.1080/09585190110068368>

Foss, N. J., Minbaeva, D. B., Pedersen, T., & Reinholt, M. (2009). Encouraging knowledge sharing among employees: How job design matters. *Human Resource Management*, 48(6), 871–893. <https://doi.org/10.1002/hrm.20320>

Foss, N. J., Pedersen, T., Reinhol Fosgaard, M., & Stea, D. (2015). Why complementary HRM practices impact performance: the case of rewards, job design, and work climate in a knowledge-sharing context. *Human Resource Management*, 54(6), 955–976. <https://doi.org/10.1002/hrm.21649>

Fuller, A., & Rothaermel, F. (2012). When Stars Shine: The Effects of Faculty Founders on

- New Technology Ventures. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6, 220–235.
<https://doi.org/10.1002/sej.1140>
- Gagné, M. (2009). A model of knowledge-sharing motivation. *Human Resource Management*, 48(4), 571–589. <https://doi.org/10.1002/hrm.20298>
- Gagné, M., Tian, A. W., Soo, C., Zhang, B., Ho, K. S. B., & Hosszu, K. (2019). Different motivations for knowledge sharing and hiding: The role of motivating work design. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 783–799.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/job.2364>
- Galeano, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- García-Alsina, M., y Gómez-Vargas, M. (2015). Prácticas de gestión del conocimiento en los grupos de investigación: estudio de un caso. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 38(1), 13–25. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/21321>
- Gavetti, G. (2005). Cognition and hierarchy: Rethinking the microfoundations of capabilities' development. *Organization Science*, 16(6), 599–617.
<https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0140>
- Gill, A. (2009). Knowledge management initiatives at a small university. *International Journal of Educational Management*, 23(7), 604–616.
<https://doi.org/10.1108/09513540910990834>
- Giuri, P., Munari, F., Scandura, A., & Toschi, L. (2019). The strategic orientation of universities in knowledge transfer activities. *Technological Forecasting and Social Change*, 138(September 2018), 261–278. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.030>
- Godard, J., & Delaney, J. T. (2000). Reflections on the “High Performance” Paradigm’s Implications for Industrial Relations as a Field. *ILR Review*, 53(3), 482–502.

<https://doi.org/10.1177/001979390005300307>

- Goethner, M., & Wyrwich, M. (2019). Cross-faculty proximity and academic entrepreneurship: the role of business schools. *Journal of Technology Transfer*, 45(4), 1016–1062. <https://doi.org/10.1007/s10961-019-09725-0>
- González Avila, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. In *Revista Iberoamericana de Educación* (Vol. 29). <https://doi.org/10.35362/rie290952>
- Gope, S., Elia, G., & Passiante, G. (2018). The effect of HRM practices on knowledge management capacity: a comparative study in Indian IT industry. *Journal of Knowledge Management*, 22(3), 649–677. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JKM-10-2017-0453>
- Göransson, B., Maharajh, R., & Schmoch, U. (2009). New activities of universities in transfer and extension: multiple requirements and manifold solutions. *Science and Public Policy*, 36(March), 157–164. <https://doi.org/10.3152/030234209X406863>
- Grant, R. M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 33(3), 114–135. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(99\)00037-9](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(99)00037-9)
- Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Grant, R. M. (1997). The knowledge-based view of the firm: implications for management practice. *Long Range Planning*, 30(3), 450–454. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00025-3](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00025-3)
- Grant, R. M. (2006). *Dirección estratégica, conceptos, técnicas y aplicaciones* (5th ed.). Civitas.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge Flows within Multinational Corporations. *Strategic Management Journal*, 21(4), 473–496.

- [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(200004\)21:4<473::AID-SMJ84>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(200004)21:4<473::AID-SMJ84>3.0.CO;2-I)
- Gupta, B., Agarwal, A., Samaria, P., Sarda, P., y Bucha, R. (2012). Organizational Commitment and Psychological Contract in Knowledge Sharing Behaviour. *The Indian Journal of Industrial Relations*, 47(4), 737–749. <http://www.jstor.org/stable/23267374>
- Gürlek, M., & Çemberci, M. (2020). Understanding the relationships among knowledge-oriented leadership, knowledge management capacity, innovation performance and organizational performance. *Kybernetes*, 49(11), 2819–2846. <https://doi.org/10.1108/K-09-2019-0632>
- Hadi, A., Liu, Y., & Li, S. (2022). Transcending the silos through project management office : Knowledge transactions , brokerage roles , and enabling factors. *International Journal of Project Management*, 40(2), 142–154. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.11.003>
- Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, A., & Wald, A. (2009). Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 148–160. <https://doi.org/10.1108/13673270910971897>
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The Dynamic Besource-Based View: Capability Lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997–1010. <https://doi.org/10.1002/smj.332>
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2015). Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 36(6), 831–850. <https://doi.org/10.1002/smj.2247>
- Hernández, R. S., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. L. (2006). Metodología de la investigación. En *McGraw-Hill* (Cuarta). McGraw-Hill. <https://doi.org/10.6018/turismo.36.231041>
- Herriot, P., Manning, W. E. G., & Kidd, J. M. (1997). The Content of the Psychological

- Contract. *British Journal of Management*, 8(2), 151–162. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.0047>
- Hetemi, E., Pushkina, O., & Zerjav, V. (2022). Collaborative practices of knowledge work in IT projects. *International Journal of Project Management*, 40(8), 906–920. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.10.004>
- Hoskisson, R. E., Hitt, M. A., Wan, W. P., Yiu, D., & Price, M. F. (1999). Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. *Journal of Management*, 25(3), 417–456. <https://doi.org/10.1177/014920639902500307>
- Houseman, S. N. (2001). Why Employers Use Flexible Staffing Arrangements: Evidence from an Establishment Survey. *ILR Review*, 55(1), 149–170. <https://doi.org/10.1177/001979390105500109>
- Hu, C., & Racherla, P. (2008). Visual representation of knowledge networks: A social network analysis of hospitality research domain. *International Journal of Hospitality Management*, 27(2), 302–312. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2007.01.002>
- Huang, J. C., & Newell, S. (2003). Knowledge integration processes and dynamics within the context of cross-functional projects. *International Journal of Project Management*, 21(3), 167–176. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00091-1](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00091-1)
- Huber, G. P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science*, 2(1), 88–115. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.88>
- Huselid, M. A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. *The Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.2307/256741>
- Inkinen, H. T., Kianto, A., & Vanhala, M. (2015). Knowledge management practices and innovation performance in Finland. *Baltic Journal of Management*, 10(4), 432–455.

<https://doi.org/10.1108/BJM-10-2014-0178>

- Iqbal, A. (2021). Innovation speed and quality in higher education institutions: the role of knowledge management enablers and knowledge sharing process. *Journal of Knowledge Management*, 25(9), 2334–2360. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2020-0546>
- Jackson, S. E., Chuang, C.-H., Harden, E. E., & Jiang, Y. (2006). Toward Developing Human Resource Management Systems for Knowledge-Intensive Teamwork. In *Research in Personnel and Human Resources Management* (Vol. 25, pp. 27–70). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S0742-7301\(06\)25002-3](https://doi.org/10.1016/S0742-7301(06)25002-3)
- Jerez-Gómez, P., Céspedes-Lorente, J., & Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning and compensation strategies: Evidence from the Spanish chemical industry. *Human Resource Management*, 44(3), 279–299. <https://doi.org/10.1002/joe.20144>
- Jessop, B. (2017). Varieties of academic capitalism and entrepreneurial universities: On past research and three thought experiments. *Higher Education*, 73(6), 853–870. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0120-6>
- Kalar, B., & Antoncic, B. (2015). The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European countries. *Technovation*, 36–37, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.11.002>
- Kalleberg, A. L. (2000). Part-time , Temporary and Contract Work. *Annu. Rev. Sociol*, 26(1), 341–365. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.26.1.341>
- Kalleberg, A. L. (2001). Organizing Flexibility : The Flexible Firm in a New Century. *British Journal of Industrial Relations*, 39(4), 479–504. <https://doi.org/10.1111/1467-8543.00211>
- Kamoche, K. (1996). Strategic Human Resource Management Within A Resource-Capability View Of The Firm. *Journal of Management Studies*, 33(2), 213–233.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1996.tb00158.x>

Kamsuriah, A., Madhoushi, Z., & Yusof, M. M. (2011). Dominant success factors for Knowledge Management in academic institution. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 32(2), 152–159.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0->

[80355137195&partnerID=40&md5=560dfa64303fb54738aec842a131742c](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-80355137195&partnerID=40&md5=560dfa64303fb54738aec842a131742c)

Kanwal, S., Nunes, M. B., & Arif, M. (2019). Knowledge management practice in South Asian higher education institutions. *IFLA Journal*, 45(4), 309–321.

<https://doi.org/10.1177/0340035219876958>

Kaše, R., Paauwe, J., & Zupan, N. (2009). HR practices, interpersonal relations, and intrafirm knowledge transfer in knowledge-intensive firms: a social network perspective. *Human Resource Management*, 48(4), 615–639. <https://doi.org/10.1002/hrm.20301>

Ketkar, S., & Sett, P. K. (2009). HR flexibility and firm performance: analysis of a multi-level causal model. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(5), 1009–1038. <https://doi.org/10.1080/09585190902850240>

Ketkar, S., & Sett, P. K. (2010). Environmental dynamism, human resource flexibility, and firm performance: analysis of a multi-level causal model. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8), 1173–1206.

<https://doi.org/10.1080/09585192.2010.483841>

Khatun, A., & Dar, S. N. (2021). The challenges and coping strategies of KM implementation in HEIs: An empirical investigation. *International Journal of Asian Business and Information Management*, 12(4), 45–58. <https://doi.org/10.4018/IJABIM.20211001.oa4>

Kremer, H., Villamor, I., & Aguinis, H. (2019). Innovation leadership: Best-practice recommendations for promoting employee creativity, voice, and knowledge sharing.

Business Horizons, 62(1), 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.010>

Lado, A. A., & Wilson, M. C. (1994). Human Resource Systems and Sustained Competitive Advantage: A Competency-Based Perspective. *The Academy of Management Review*, 19(4), 699–727. <https://doi.org/10.2307/258742>

Lapalme, M.-È., Simard, G., & Tremblay, M. (2011). The Influence of Psychological Contract Breach on Temporary Workers' Commitment and Behaviors: A Multiple Agency Perspective. *Journal of Business and Psychology*, 26(3), 311–324. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9190-5>

Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179–228. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045756>

Lee, J., & Stuen, E. (2016). University reputation and technology commercialization: evidence from nanoscale science. *Journal of Technology Transfer*, 41(3), 586–609. <https://doi.org/10.1007/s10961-015-9430-y>

Lepak, D. P., Liao, H., Chung, Y., & Harden, E. E. (2006). A Conceptual Review of Human Resource Management Systems in Strategic Human Resource Management Research. In *Research in Personnel and Human Resources Management* (Vol. 25, pp. 217–271). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S0742-7301\(06\)25006-0](https://doi.org/10.1016/S0742-7301(06)25006-0)

Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The Human Resource Architecture: Toward a Theory of Human Capital Allocation and Development. *The Academy of Management Review*, 24(1), 31–48. <https://doi.org/10.2307/259035>

Lepak, D. P., & Snell, S. A. (2002). Examining the Human Resource Architecture: The Relationships Among Human Capital, Employment, and Human Resource Configurations. *Journal of Management*, 28(4), 517–543. <https://doi.org/10.1016/S0149->

2063(02)00142-3

- Liao, H., & Chuang, A. (2004). A Multilevel Investigation of Factors Influencing Employee Service Performance and Customer Outcomes. *The Academy of Management Journal*, 47(1), 41–58. <https://doi.org/10.2307/20159559>
- Lin, H. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 315–332. <https://doi.org/10.1108/01437720710755272>
- Lin, M., Zhang, X., Ng, B. C. S., & Zhong, L. (2020). To Empower or Not to Empower? Multilevel Effects of Empowering Leadership on Knowledge Hiding. *International Journal of Hospitality Management*, 89(May), 102540. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102540>
- Lindner, F., & Wald, A. (2011). Success factors of knowledge management in temporary organizations. *International Journal of Project Management*, 29(7), 877–888. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.09.003>
- Lo, M. F., Tian, F., & Ng, P. M. L. (2021). Top management support and knowledge sharing: the strategic role of affiliation and trust in academic environment. *Journal of Knowledge Management*, 25(9), 2161–2177. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2020-0800>
- Lopera Londoño, M. E., y Quiroz Gil, N. L. (2013). *Caracterización De Un Modelo De Gestión Del Conocimiento Aplicable A Las Funciones Universitarias De Investigación Y Extensión: Caso Universidad Ces* [Universidad del Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/4651>
- Lopez-Cabrales, A., Pérez-Luño, A., & Cabrera, R. V. (2009). Knowledge as a mediator between HRM practices and innovative activity. *Human Resource Management*, 48(4), 485–503. <https://doi.org/10.1002/hrm.20295>

- Lučkaničová, M., & Oltra, V. (2014). Unlocking the Catalysts for Organizational Development Program Success : A Case Study of Knowledge Management Challenges in an International Context. *Uncertainty in a Flattening World: Challenges for IHRM (Niepewność w Płaskim Świecie: Wyzwania Dla Międzynarodowego ZZL)*, 6(101), 51–66. <https://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-a0a6578b-61e2-411c-854e-2fccffaad957>
- Macduffie, J. P. (1995). Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry. *ILR Review*, 48(2), 197–221. <https://doi.org/10.1177/001979399504800201>
- Madero Gómez, S. M., y Barboza, G. A. (2015). Interrelación de la cultura, flexibilidad laboral, alineación estratégica, innovación y rendimiento empresarial. *Contaduría y Administración*, 60(4), 735–756. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2014.08.001>
- Magaña Medina, D. E., Aguilar Morales, N., Surdez Pérez, E. G., y Quijano García, R. A. (2013). Gestión del Conocimiento en Grupos de Investigación en Ciencias Sociales: Caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 6(5), 75–93. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2158865
- Mahoney, J. T., & Pandian, J. R. (1992). The Resource-Based View Within the Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 13(5), 363–380. <https://doi.org/10.1002/smj.4250130505>
- Mahura, A., & Birollo, G. (2021). Organizational practices that enable and disable knowledge transfer: The case of a public sector project-based organization. *International Journal of Project Management*, 39(3), 270–281. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.12.002>
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J., & Deng, Z. (2016). Information technology resource, knowledge

- management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1062–1074.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.07.001>
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Martin, C. J. (2002). La misión de la universidad en el siglo XXI: torre de marfil, parque de diversión, oficina comercial o pensar lo impensable. *Sociológica*, 48, 11–40.
- Martínez Rodríguez, J. (2011). Métodos de Investigación Cualitativa. *Revista de Investigación Silogismo*, 1(08), 2–43. <https://doi.org/10.5455/msm.2014.26.405-410>
- Mazorodze, A., & Mkhize, P. (2022). Factors and variables to promote a knowledge- sharing culture change in higher education institutions of developing countries. *SA Journal of Information Management*, 24(1), 1–7. <https://doi.org/10.4102/sajim.v24i1.1491>
- McDermott, R., & O'Dell, C. (2001). Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 76–85.
<https://doi.org/10.1108/13673270110384428>
- McDonald, D. J., & Makin, P. J. (2000). The psychological contract, organisational commitment and job satisfaction of temporary staff. *Leadership & Organization Development Journal*, 21(2), 84–91. <https://doi.org/10.1108/01437730010318174>
- McKeown, T. (2003). Commitment from a contractor workforce? *International Journal of Manpower*, 24(2), 169–186. <https://doi.org/10.1108/01437720310475411>
- McLaughlin, S., Paton, R. A., & Macbeth, D. K. (2008). Barrier impact on organizational learning within complex organizations. *Journal of Knowledge Management*, 12(2), 107–123. <https://doi.org/10.1108/13673270810859550>
- Messeni, A., & Gianluca, P. (2019). Knowledge Spillovers : a Joint - Patent Investigation. *The Journal of Technology Transfer*, 45(4), 958–983. <https://doi.org/10.1007/s10961-019->

09723-2

- Michailova, S., & Minbaeva, D. B. (2012). Organizational values and knowledge sharing in multinational corporations: The Danisco case. *International Business Review*, 21(1), 59–70. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2010.11.006>
- Minbaeva, D., Foss, N., & Snell, S. (2009). Bringing the knowledge perspective into HRM. *Human Resource Management*, 48(4), 477–483. <https://doi.org/10.1002/hrm.20303>
- Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I., Fey, C. F., & Park, H. J. (2014). MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity and HRM. *Journal of International Business Studies*, 45(1), 38–51. <https://doi.org/10.1057/jibs.2013.43>
- Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, M. (2022). *Política Nacional de Ciencia Abierta* (Vol. 1, Issue 1, pp. 1–23). https://minciencias.gov.co/pdf/pdfreader?url=https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politica_nacional_de_ciencia_abierta_-2022_-_version_aprobada.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Decreto 1075 de 2015* (p. 394). <https://www.mineducacion.gov.co/portal/normativa/Decretos/351080:Decreto-No-1075-del-26-de-mayo-de-2015>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *El Sistema Educativo Colombiano*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior>
- Molas-Gallart, J., & Castro-Martínez, E. (2007). Ambiguity and conflict in the development of ‘Third Mission’ indicators. *Research Evaluation*, 16(4), 321–330. <https://doi.org/10.3152/095820207X263592>
- Molas-Gallart, J., Salter, A., Patel, P., Scott, A., & Duran, X. (2002). Measuring Third Stream Activities: Final Report to the Russel Group of Universities. In *SPRU-Science and Technoly Policy Research* (Issue April).

- Monks, K., Conway, E., Fu, N., Bailey, K., Kelly, G., & Hannon, E. (2016). Enhancing knowledge exchange and combination through HR practices: reflexivity as a translation process. *Human Resource Management Journal*, 26(3), 304–320.
<https://doi.org/10.1111/1748-8583.12108>
- Montesinos, P., Carot, J. M., Martinez, J., & Mora, F. (2008). Third mission ranking for world class universities: Beyond teaching and research. *Higher Education in Europe*, 33(2–3), 259–271. <https://doi.org/10.1080/03797720802254072>
- Morse, J. M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification Strategies for Establishing Reliability and Validity in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 13–22. <https://doi.org/10.1177/160940690200100202>
- Mueller, J. (2015). Formal and Informal Practices of Knowledge Sharing Between Project Teams and Enacted Cultural Characteristics. *Project Management Journal*, 46(1), 53–68.
<https://doi.org/10.1002/pmj.21471>
- Navimipour, N. J., & Charband, Y. (2016). Knowledge sharing mechanisms and techniques in project teams: Literature review, classification, and current trends. *Computers in Human Behavior*, 62, 730–742. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.003>
- Newell, S., Bresnen, M., Edelman, L., Scarbrough, H., & Swan, J. (2006). Sharing Knowledge Across Projects. Limits to ICT-led Project Review Practices. *Management Learning*, 37(2), 167–185. <https://doi.org/10.1177/1350507606063441>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company : how Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., Yokomichi, K., & Hirose Nishihara, A. (2018). Introduction to the Concepts and Frameworks of Knowledge-Creating Theory. In *Knowledge Creation in Community Development: Institutional Change in Southeast Asia and Japan* (pp. 1–15).

https://doi.org/10.1007/978-3-319-57481-3_10

Numprasertchai, S., & Poovarawan, Y. (2008). Improving University Performance Through Ict Based Knowledge Management System. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 05(02), 167–178.

<https://doi.org/10.1142/S021987700800131X>

Nur, R. N. N., Fauzi, A. M., & Sukoco, H. (2017). Strategies of Knowledge Management Implementation for Academic Services Improvement of Indonesian Higher Education. *Journal of Information and Knowledge Management*, 16(4), 1–23.

<https://doi.org/10.1142/S0219649217500320>

O'Dell, C., & Grayson, C. J. (1998). If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices. *California Management Review*, 40(3), 154–174.

<https://doi.org/10.2307/41165948>

O'Kane, C., Mangematin, V., Geoghegan, W., & Fitzgerald, C. (2015). University technology transfer offices: The search for identity to build legitimacy. *Research Policy*, 44(2), 421–437. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.08.003>

O'Shea, R. P., Chugh, H., & Allen, T. J. (2008). Determinants and consequences of university spinoff activity: a conceptual framework. *The Journal of Technology Transfer*, 33(6), 653–666. <https://doi.org/10.1007/s10961-007-9060-0>

Obeidat, B. Y., Al-Suradi, M. M., Masa'deh, R., & Tarhini, A. (2016). The impact of knowledge management on innovation: An empirical study on Jordanian consultancy firms. *Management Research Review*, 39(10), 1214–1238. <https://doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0214>

Oltra, V. (2002). Influencia de las políticas de recursos humanos en los procesos de desarrollo y gestión del conocimiento [Universitat de València]. In *PQDT - Global*.

<https://www.proquest.com/dissertations-theses/influencia-de-las-políticas-recursos-humanos-en/docview/1510627643/se-2>

Oltra, V. (2003a). La dirección de recursos humanos como clave del éxito de la gestión del conocimiento. Una aportación a la construcción de teoría mediante investigación empírica cualitativa. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. Recursos Humanos*, 249, 221–258. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=760203>

Oltra, V. (2003b). Sistemas De Recursos Humanos De Alto Compromiso, Aprendizaje Organizativo Y Gestión Del Conocimiento. *ARXIUS de Sociologia*, 9, 107–135. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2232744>

Oltra, V. (2005). Knowledge management effectiveness factors: the role of HRM. *Journal of Knowledge Management*, 9(4), 70–86. <https://doi.org/10.1108/13673270510610341>

Oltra, V. (2009). La gestión del conocimiento : El papel clave de los aspectos sociales y culturales. En *La dirección de empresas ante los retos del siglo XXI . Homenaje al profesor Juan José Renau Piqueras* (pp. 169–177). Publicaciones Universidad de Valencia.

Oltra, V., & Vivas-López, S. (2013). Boosting organizational learning through team-based talent management: what is the evidence from large Spanish firms? *The International Journal of Human Resource Management*, 24(9), 1853–1871. <https://doi.org/10.1080/09585192.2013.777540>

Omerzel, D. G., Biloslavo, R., & Trnavcevic, A. (2011). Knowledge management and organisational culture in higher education institutions. *Jornal for East European Management Studies*, 16(2), 111–139. <https://doi.org/10.2307/23281852>

Oppenauer, V., & Van De Voorde, K. (2018). Exploring the relationships between high involvement work system practices, work demands and emotional exhaustion: a multi-

- level study. *International Journal of Human Resource Management*, 29(2), 311–337.
<https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1146321>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2007). More Jobs but Less Productive? The Impact of Labour Market Policies. In *OECD Employment Outlook 2007*.
- Ortiz-Riaga, M. C., y Morales-Rubiano, M. E. (2011). La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias. *Educación y Educadores*, 14(2), 349–366.
<https://doi.org/10.5294/edu.2011.14.2.6>
- Ostroff, C., & Bowen, D. E. (2000). Moving HR to a higher level: HR practices and organizational effectiveness. In K. J. K. S. W. J. Kozlowski (Ed.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions* (pp. 211–266). Jossey-Bass.
- Oubrich, M., Hakmaoui, A., Benhayoun, L., Solberg Söilen, K., & Abdulkader, B. (2021). Impacts of leadership style, organizational design and HRM practices on knowledge hiding: The indirect roles of organizational justice and competitive work environment. *Journal of Business Research*, 137(August), 488–499.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.045>
- Paarup Nielsen, A. (2006). Understanding dynamic capabilities through knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 10(4), 59–71.
<https://doi.org/10.1108/13673270610679363>
- Palacios, D., & Garrigós, F. J. (2006). The effect of knowledge management practices on firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 10(3), 143–156.
<https://doi.org/10.1108/13673270610670911>
- Park, J.-G., & Lee, J. (2014). Knowledge sharing in information systems development projects: Explicating the role of dependence and trust. *International Journal of Project*

- Management*, 32(1), 153–165. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.02.004>
- Pee, L. G., & Kankanhalli, A. (2016). Interactions among factors influencing knowledge management in public-sector organizations: A resource-based view. *Government Information Quarterly*, 33(1), 188–199. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.06.002>
- Pemsel, S., & Müller, R. (2012). The governance of knowledge in project-based organizations. *International Journal of Project Management*, 30(8), 865–876. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.02.002>
- Pemsel, S., & Wiewiora, A. (2013). Project management office a knowledge broker in project-based organisations. *International Journal of Project Management*, 31(1), 31–42. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.03.004>
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. John Wiley.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140303>
- Pfeffer, J. (1998). Seven Practices of Successful Organizations. *California Management Review*, 40(2), 96–124. <https://doi.org/10.2307/41165935>
- Pinheiro, R., Karlsen, J., Kohoutek, J., & Young, M. (2017). Universities' Third Mission: Global Discourses and National Imperatives. *Higher Education Policy*, 30(4), 425–442. <https://doi.org/10.1057/s41307-017-0057-5>
- Pinheiro, R., Langa, P. V., & Pausits, A. (2015). One and two equals three? The third mission of higher education institutions. *European Journal of Higher Education*, 5(3), 233–249. <https://doi.org/10.1080/21568235.2015.1044552>
- Pittelli, C., & Hermo, J. P. (2010). La Reforma Universitaria de Córdoba (Argentina) de 1918. Su influencia en el origen de un renovado pensamiento emancipatorio en América Latina. *Revista Interuniversitaria (Salamanca). Historia de La Educación*, 29, 135–156.

<http://hdl.handle.net/10366/130843>

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge.

Ponzi, L. J. (2002). The intellectual structure and interdisciplinary breadth of knowledge management: A bibliometric study of its early stage of development. *Scientometrics*, 55(2), 259–272. <https://doi.org/10.1023/A:1019619824850>

Ponzi, L. J., & Koenig, M. E. D. (2002). *The evolution and intellectual development of knowledge management* (Vol. 3075788).

<http://search.proquest.com/docview/305225744?accountid=13813%5Cnhttp://www.yidu.edu.cn/educhina/educhina.do?artifact=&svalue=The+evolution+and+intellectual+development+of+knowledge+management&stype=2&s=on%5Cnhttp://pqdt.calis.edu.cn/Detail.aspx?pid=307578>

Prencipe, A., & Tell, F. (2001). Inter-project learning: processes and outcomes of knowledge codification in project-based firms. *Research Policy*, 30(9), 1373–1394.

[https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00157-3](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00157-3)

Quarchioni, S., Paternostro, S., & Trovarelli, F. (2022). Knowledge management in higher education: a literature review and further research avenues. *Knowledge Management Research and Practice*, 20(2), 304–319. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1730717>

Rahman, M. S., Osmangani, A. M., Daud, N. M., & AbdelFattah, F. A. M. (2016). Knowledge sharing behaviors among non academic staff of higher learning institutions: Attitude, subjective norms and behavioral intention embedded model. *Library Review*, 65(1–2),

65–83. <https://doi.org/10.1108/LR-02-2015-0017>

Raineri, A. (2017). Linking human resources practices with performance: the simultaneous mediation of collective affective commitment and human capital. *International Journal of Human Resource Management*, 28(22), 3149–3178.

<https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1155163>

Ramachandran, S. D., Chong, S.-C., & Wong, K.-Y. (2013). Knowledge management practices and enablers in public universities: a gap analysis. *Campus-Wide Information Systems*, 30(2), 76–94. <https://doi.org/10.1108/10650741311306273>

Ramachandran, S. D., Chong, S. C., & Ismail, H. (2009). The practice of knowledge management processes: A comparative study of public and private higher education institutions in Malaysia. *VINE*, 39(3), 203–222.

<https://doi.org/10.1108/03055720911003978>

Ramjeawon, P. V., & Rowley, J. (2017). Knowledge management in higher education institutions: enablers and barriers in Mauritius. *Learning Organization*, 24(5), 366–377.

<https://doi.org/10.1108/TLO-03-2017-0030>

Ramjeawon, P. V., & Rowley, J. (2018). Knowledge management in higher education institutions in Mauritius. *International Journal of Educational Management*, 32(7),

1319–1332. <https://doi.org/10.1108/IJEM-05-2017-0129>

Ranjbarfard, M., Aghdasi, M., López-Sáez, P., & Navas López, J. E. (2014). The barriers of knowledge generation, storage, distribution and application that impede learning in gas and petroleum companies. *Journal of Knowledge Management*, 18(3), 494–522.

<https://doi.org/10.1108/JKM-08-2013-0324>

Razmerita, L., Kirchner, K., & Nielsen, P. (2016). What factors influence knowledge sharing in organizations? A social dilemma perspective of social media communication. *Journal*

of Knowledge Management, 20(6), 1225–1246. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2016-0112>

Rego, A., Pinho, I., Pedrosa, J., & Pina E, M. C. (2009). Barriers and facilitators to knowledge management in university research centers: an exploratory study. *Management Research*, 7(1), 33–47. <https://doi.org/10.2753/JMR1536-5433070103>

Rehman, U. U., & Iqbal, A. (2020). Nexus of knowledge-oriented leadership, knowledge management, innovation and organizational performance in higher education. *Business Process Management Journal*, 26(6), 1731–1758. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2019-0274>

Ribeiro, S. X., & Nagano, M. S. (2018). Elements influencing knowledge management in university–business–government collaboration: Case studies in National Institutes of Science and Technology. *Knowledge and Process Management*, 25(3), 207–219. <https://doi.org/10.1002/kpm.1576>

Riege, A. knowledge-sharing barriers managers must consider. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 18–35. <https://doi.org/10.1108/13673270510602746>

Rivera, G., & Rivera, I. (2016). Design , Measurement and Analysis of a Knowledge Management Model in the Context of a Mexican University. *INNOVAR*, 26(59), 21–34. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n59.54320.CITACI>

Robinson, S. L., & Morrison, E. W. (2000). The Development of Psychological Contract Breach and Violation: A Longitudinal Study. *Journal of Organizational Behavior*, 21(5), 525–546. [https://doi.org/10.1002/1099-1379\(200008\)21:5<525::AID-JOB40>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/1099-1379(200008)21:5<525::AID-JOB40>3.0.CO;2-T)

Rolfo, S., & Finardi, U. (2014). University Third mission in Italy: Organization, faculty attitude and academic specialization. *Journal of Technology Transfer*, 39(3), 472–486.

<https://doi.org/10.1007/s10961-012-9284-5>

Rousseau, D. M. (1990). New hire perceptions of their own and their employer's obligations:

A study of psychological contracts. *Journal of Organizational Behavior*, *11*(5), 389–400.

<https://doi.org/10.1002/job.4030110506>

Sá, E., Dias, D., & Sá, M. J. (2018). Towards the university entrepreneurial mission:

Portuguese academics' self-perspective of their role in knowledge transfer. *Journal of Further and Higher Education*, *42*(6), 784–796.

<https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1311998>

Sánchez-Barrioluengo, M., & Benneworth, P. (2019). Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analysing the influence of university's structural configuration on third mission performance. *Technological Forecasting and Social Change*,

141(September 2018), 206–218. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.017>

Sarawanawong, J., Tuamsuk, K., Vongprasert, C., & Khiewyoo, J. (2009). Development of a

Strategic Knowledge Management Model for Thai Universities. *A-LIEP Asia-Pacific Conference on Library & Information Education & Practice*, 288–298.

<https://www.researchgate.net/publication/50887996>

Scarbrough, H. (2003). Knowledge management, HRM and the innovation process.

International Journal of Manpower, *24*(5), 501–516.

<https://doi.org/10.1108/01437720310491053>

Schaeffer, V., Öcalan-Özel, S., & Pénin, J. (2020). The complementarities between formal and informal channels of university–industry knowledge transfer: a longitudinal approach.

Journal of Technology Transfer, *45*(1), 31–55. <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9674-4>

Schilling, J., & Kluge, A. (2009). Barriers to organizational learning: An integration of theory and research. *International Journal of Management Reviews*, *11*(3), 337–360.

<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00242.x>

- Schindler, M., & Eppler, M. J. (2003). Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors. *International Journal of Project Management*, 21(3), 219–228. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00096-0](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00096-0)
- Schnurbus, V., & Edvardsson, I. R. (2022). The Third Mission Among Nordic Universities: A Systematic Literature Review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(2), 238–260. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1816577>
- Secundo, G., Elena Perez, S., Martinaitis, Ž., & Leitner, K. H. (2017). An Intellectual Capital framework to measure universities' third mission activities. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 229–239. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.12.013>
- Seguí-Mas, E., Oltra, V., Tormo-Carbó, G., & Sarrión-Viñes, F. (2018). Rowing against the wind: how do times of austerity shape academic entrepreneurship in unfriendly environments? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(3), 725–766. <https://doi.org/10.1007/s11365-017-0478-z>
- Seguí-Mas, E., Sarrión-Viñes, F., Tormo-Carbó, G., y Oltra, V. (2013). Estudio del emprendimiento académico bajo fórmulas de economía social: análisis de las spin-off universitarias cooperativas. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 78, 101–124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17429865007>
- Senge, P. M. (1992). *La Quinta Disciplina. Cómo Impulsar el Aprendizaje en la Organización Inteligente*. Granica.
- Serna, G. A. (2007). Misión social y modelos de extensión universitaria: del entusiasmo al desdén. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43(3), 1–7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2316425>
- Singh, M. D., & Kant, R. (2008). Knowledge management barriers: An interpretive structural

- modeling approach. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 3(2), 141–150. <https://doi.org/10.1080/17509653.2008.10671042>
- Singh, S. K., Gupta, S., Busso, D., & Kamboj, S. (2019). Top management knowledge value, knowledge sharing practices, open innovation and organizational performance. *Journal of Business Research*, April, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.040>
- Slaughter, S., & Rhoades., G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education*. JHU Press.
- Sora, B., Caballer, A., Peiró, J. M., & de Witte, H. (2009). Job insecurity climate's influence on employees' job attitudes: Evidence from two European countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 18(2), 125–147. <https://doi.org/10.1080/13594320802211968>
- Spender, J.-C. (1996). Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 45–62. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171106>
- Spender, J. -C. (1996). Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory. *Journal of Organizational Change Management*, 9(1), 63–78. <https://doi.org/10.1108/09534819610156813>
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage.
- Stein, N. S. (2018). La extensión–comunicación universitaria disputando el lugar de la investigación como fuente de conocimiento. Un recorrido histórico hasta los enfoques actuales. *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 8(9), 14–37. <https://doi.org/10.14409/extension.v8i9.jul-dic.7866>
- Sverke, M., Hellgren, J., & Näswall, K. (2002). No security: A meta-analysis and review of job insecurity and its consequences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(3), 242–264. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.7.3.242>

- Tang, H. hang H., & Chau, C. fung W. (2020). Knowledge exchange in a global city: a typology of universities and institutional analysis. *European Journal of Higher Education*, 10(1), 93–112. <https://doi.org/10.1080/21568235.2019.1694424>
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Paidós.
- Teece, D. J. (1998). Research Directions for Knowledge Management. *California Management Review*, 40(3), 289–292. <https://doi.org/10.2307/41165957>
- Teece, D. J. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- The World Bank. (2000). *Higher Education in Developing Countries Peril and Promise* (Issue February). <http://documents.worldbank.org/curated/en/345111467989458740/pdf/multi-page.pdf>
- Theriou, G. N., & Chatzoglou, P. D. (2008). Enhancing performance through best HRM practices, organizational learning and knowledge management: A conceptual framework. *European Business Review*, 20(3), 185–207. <https://doi.org/10.1108/09555340810871400>
- Tian, J., Nakamori, Y., & Wierzbicki, A. P. (2009). Knowledge management and knowledge creation in academia: a study based on surveys in a Japanese research university. *Journal of Knowledge Management*, 13(2), 76–92. <https://doi.org/10.1108/13673270910942718>

- Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (2003). It Competency and Firm Performance: Is Organizational Learning a Missing Link? *Strategic Management Journal*, 24(8), 745–761.
<https://doi.org/10.1002/smj.337>
- Todorović, M. L., Petrović, D. Č., Mihić, M. M., Obradović, V. L., & Bushuyev, S. D. (2015). Project success analysis framework: A knowledge-based approach in project management. *International Journal of Project Management*, 33(4), 772–783.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.10.009>
- Todorovic, Z. W., McNaughton, R. B., & Guild, P. (2011). ENTRE-U: An entrepreneurial orientation scale for universities. *Technovation*, 31(2–3), 128–137.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.10.009>
- Tommasino, H., y Cano, A. (2016). Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias. *Universidades*, 67, 7–24.
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=37344015003>
- Topa Cantisano, G., Palací Descals, F., y Morales Domínguez, J. F. (2004). La ruptura de contrato psicológico y las respuestas del trabajador. Relaciones mediadas por la confianza organizacional? *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 20(1), 31–45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317996003>
- Trippl, M., Sinozic, T., & Smith, H. L. (2012). The “third mission” of universities and the region: comparing the UK , Sweden and Austria. *The 52nd European Congress of the RSAI, Bratislava., June*, 1–24. <https://www.econstor.eu/handle/10419/120460>
- Tünnermann Bernheim, C. (2000). El nuevo concepto de la extensión universitaria. *Biblioteca Digital de Extensión Universitaria BEU*, 1–18.
<http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/80>
- UNESCO. (2009). The New Dynamics of Higher Education and Research for Societal Change

and Development. *2009 World Conference on Higher Education*, 1–10.

[http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED/pdf/WCHE_2009/FINAL
COMMUNIQUE WCHE 2009.pdf](http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED/pdf/WCHE_2009/FINAL_COMMUNIQUE_WCHE_2009.pdf)

Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria ULEU. (2014). *Estatuto de la Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria*. (p. 4).

http://www.uleu.org/uleu_wp/2012/05/20/quienes-somos-2/

Valenzuela Tovar, S. M. (2018). Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria: un espacio de cooperación, intercambio y reflexión en materia de extensión y vinculación con la sociedad. *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 8, 61–88.

<https://doi.org/10.14409/extension.v8i8.ene-jun.7720>

Valverde, M., Tregaskis, O., y Brewster, C. (2000). Labor flexibility and firm performance.

International Advances in Economic Research, 6(4), 649–661.

<https://doi.org/10.1007/BF02295375>

Van Stijn, N., Van Rijnsoever, F. J., & Van Veelen, M. (2018). Exploring the motives and practices of university–start-up interaction: evidence from Route 128. In *Journal of Technology Transfer* (Vol. 43, Issue 3). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9625-5>

Vashisth, R., Kumar, R., & Chandra, A. (2010). Barriers and Facilitators to Knowledge

Management : Evidence from Selected Indian Universities. *The IUP Journal of*

Knowledge Management, 8(4), 7–27. <https://www.proquest.com/docview/759647196?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

Vega Jurado, J. M., Manjarres Henríquez, L. A., Castro Martínez, E., y Fernández de Lucio, I.

(2011). Las relaciones universidad-empresa: tendencias y desafíos en el marco del

Espacio Iberoamericano del conocimiento. En *Revista Iberoamericana de Educación*

- (Issue 57, pp. 109–124). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://doi.org/10.35362/rie570488>
- Villar, C., Alegre, J., & Pla-Barber, J. (2014). Exploring the role of knowledge management practices on exports: A dynamic capabilities view. *International Business Review*, 23(1), 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.08.008>
- Vivas-lópez, S., Peris-Ortiz, M., & Oltra, V. (2013). Learning , knowledge and dynamic capabilities : theoretical implications for competitiveness and innovation in the 21st century Marta Peris-Ortiz Victor Oltra. *Int. J. Innovation and Learning*, 14(3), 259–270. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2013.056228>
- Way, S. A. (2002). High Performance Work Systems and Intermediate Indicators of Firm Performance Within the US Small Business Sector. *Journal of Management*, 28(6), 765–785. <https://doi.org/10.1177/014920630202800604>
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Wiewiora, A., Chang, A., & Smidt, M. (2020). Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. *International Journal of Project Management*, 38(4), 201–214. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.03.005>
- Wiig, K. M. (1997). Integrating intellectual capital and knowledge management. *Long Range Planning*, 30(3), 399–405. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)90256-9](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)90256-9)
- Winter, R. P., Sarros, J. C., & Tanewski, G. A. (1997). Reframing managers' control orientations and practices: a proposed organizational learning framework. *The International Journal of Organizational Analysis*, 5(1), 9–24. <https://doi.org/10.1108/eb028860>

- Wright, P. M., Dunford, B. B., & Snell, S. A. (2001). Human resources and the resource based view of the firm. *Journal of Management*, 27(6), 701–721.
<https://doi.org/10.1177/014920630102700607>
- Wright, P. M., & McMahan, G. C. (1992). Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management. *Journal of Management*, 18(2), 295–320.
<https://doi.org/0803973233>
- Wright, P. M., & Snell, S. A. (1998). Toward a Unifying Framework for Exploring Fit and Flexibility in Strategic Human Resource Management. *The Academy of Management Review*, 23(4), 756–772. <https://doi.org/10.2307/259061>
- Wu, C.-M., & Chen, T.-J. (2015). Psychological contract fulfillment in the hotel workplace: Empowering leadership, knowledge exchange, and service performance. *International Journal of Hospitality Management*, 48, 27–38.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.04.008>
- Yang, J.-T., & Wan, C.-S. (2004). Advancing organizational effectiveness and knowledge management implementation. *Tourism Management*, 25(5), 593–601.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.08.002>
- Yap, J. B. H., Skitmore, M., Gray, J., & Shavarebi, K. (2019). Systemic View to Understanding Design Change Causation and Exploitation of Communications and Knowledge. *Project Management Journal*, 50(3), 288–305.
<https://doi.org/10.1177/8756972819829641>
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Yu, H., & Takahashi, Y. (2021). Knowledge-sharing mechanisms: human resource practices and trust. *Journal of Organizational Effectiveness*, 8(2), 173–189.
<https://doi.org/10.1108/JOEPP-12-2019-0114>

Zacharatos, A., Barling, J., & Iverson, R. D. (2005). High-Performance Work Systems and Occupational Safety. In *Journal of Applied Psychology* (Vol. 90, Issue 1, pp. 77–93).

American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.77>

Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339–351.

<https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>

Zomer, A., & Benneworth, P. (2011). The Rise Of The University's Third Mission. In *Reform of higher education in Europe* (Issue April, pp. 81–101). Sense Publisher.

<https://doi.org/10.1007/978-94-6091-555-0>

Zupan, N., & Kaše, R. (2007). The role of HR actors in knowledge networks. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 243–259. <https://doi.org/10.1108/01437720710755236>

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de carta presentación del proyecto



Medellín, DIA, MES, AÑO

Señor(a)

NOMBRE COMPLETO

Nombre del cargo

Nombre de la institución

Asunto: Presentación proyecto de investigación

Cordial saludo, Sr(a):

Como parte del proceso de formación en el doctorado de Dirección de Empresas de la Universidad de Valencia (España), y en calidad de profesora de la Universidad de Antioquia, estoy llevando a cabo la investigación de tipo exploratorio y bajo el enfoque inductivo, denominada "Gestión del conocimiento y recursos humanos en los servicios de Extensión Universitaria: trabajo basado en proyectos".

Con base en el paradigma de la Teoría de Recursos y Capacidades pretendo aportar a la comprensión de la gestión del conocimiento y la gestión de recursos humanos, en un contexto diferente al empresarial: las Instituciones de Educación Superior (IES), específicamente en la extensión universitaria, en la cual predominan las figuras temporales de colaboración y el trabajo por proyectos. Estas estructuras temporales se caracterizan por su singularidad, temporalidad, composición transitoria de equipos de trabajo y orientación a corto plazo centrada en los resultados inmediatos, lo cual se convierte en un reto para lograr la gestión del conocimiento.

Acudo a esta Vicerrectoría, con el propósito de dar a conocer el proyecto y las potencialidades de sus resultados para contribuir al establecimiento de lineamientos para fortalecer la creación de conocimiento organizativo a partir de la extensión universitaria. Así mismo, solicitar su aval para abordar las diferentes unidades académicas que están desarrollando proyectos de extensión.

Agradezco su atención y quedo atenta a toda inquietud.

Lilliana M. Troncoso Piedrahíta

Investigadora principal

Doctoranda

Correo:

Celular:

Anexo 2. Despliegue de categorías a priori y pautas para entrevista por actor

Categorías a priori	Fuentes de Informantes			
	Corporación Aliada	Unidad Académica	Coordinador proyecto	Ejecutores del proyecto
Concepción de generación de conocimiento en la Extensión Universitaria	¿Considera que hay generación de conocimiento en los procesos de Extensión?	¿Considera que hay generación de conocimiento en los procesos de Extensión?	¿Hay generación de conocimiento en la Extensión?	¿Hay generación de conocimiento en los proyectos?
Percepción sobre la importancia de la GC en los programas y proyectos de Extensión	¿De qué manera cree que la IES gestiona el conocimiento?	¿En sus funciones debe gestionar el conocimiento (crea, almacena, transfiere y aplica)?	¿En sus funciones como coordinador debe gestionar el conocimiento (crea, almacena, transfiere y aplica)?	¿Generar conocimiento y compartirlo es una de sus funciones en el proyecto?
Implicaciones en la GC de la transitoriedad y forma de vinculación del personal a los proyectos		¿Ha detectado alguna implicación para la GC en los proyectos, debido a la forma de contratación del personal o a la temporalidad del contrato?	¿Según su opinión el tipo de contratación del personal o la temporalidad de los contratos, tienen algún efecto sobre la GC en su equipo de trabajo?	¿Según su opinión, la forma de contratación actual que impacto (positivo o negativo) puede tener en la generación, socialización y utilización de conocimiento?
Prácticas de RR.HH. en el diseño de puestos, reclutamiento, selección, contratación e inducción	¿Cómo se realiza el reclutamiento, selección, contratación e inducción del personal para los proyectos?	¿Cómo se realiza el diseño del cargo, reclutamiento, selección, contratación e inducción de personal?	¿Cuál es su opinión sobre el proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción que tuvo usted o su equipo para el proyecto?	¿Cómo fue su proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción? ¿Qué opina de este?
Prácticas de RR.HH. en cuanto a retribución e incentivos	¿Cómo se establecen los salarios para el personal de los proyectos?	¿Cómo se establece los salarios para el personal de los proyectos?	¿Recibe algún otro incentivo (económico o no económico) diferente a su salario como coordinador del proyecto?	¿Recibe algún otro incentivo (económico o no) diferente a su salario?
	¿Existen incentivos monetarios y no monetarios fuera del	¿Existen incentivos monetarios y no monetarios fuera del salario? ¿Cuál	¿Considera que con los incentivos se logre el propósito que persigue la Institución?	¿En su opinión estos incentivos contribuyen al éxito del proyecto? Y ¿Contribuyen a

Categorías a priori	Fuentes de Informantes			
	Corporación Aliada	Unidad Académica	Coordinador proyecto	Ejecutores del proyecto
	salario? ¿Cuál es el objetivo? ¿Cómo se aplican?	es el objetivo? ¿Cómo se aplican?		la generación de conocimiento?
Prácticas de RR.HH. relacionadas con formación y desarrollo de la fuerza laboral	¿Qué prácticas tiene la corporación, relacionadas con la formación y desarrollo del personal de los proyectos?	¿Existen mecanismos para la formación y desarrollo del personal de los proyectos? ¿Cómo se aplican?	¿Durante el proyecto ha recibido oferta o ha continuado su formación y desarrollo profesional? ¿Ha propiciado formación y desarrollo de los integrantes del equipo?	¿Durante el proyecto ha recibido oferta o ha continuado su formación? ¿Qué opina sobre este beneficio?
Prácticas de RR.HH. de seguimiento y evaluación de desempeño	¿Cómo se lleva a cabo el seguimiento y evaluación de los empleados de los proyectos?	¿Cuál es el procedimiento para el seguimiento y evaluación del personal en los proyectos?	¿Cómo realiza el seguimiento y evaluación de su equipo de trabajo? ¿Qué aspectos considera más importantes?	¿Qué opina de la forma como es evaluado?
Prácticas de RR.HH. de comunicación	¿Qué mecanismos de comunicación tiene establecido con los empleados que hacen parte de los proyectos?	¿Qué mecanismos o sistemas de comunicación tiene establecido con los proyectos?	¿Qué mecanismos de comunicación tiene con su equipo de trabajo, y con la unidad académica? ¿Cree que es suficiente?	¿Qué mecanismos o sistemas de comunicación tienen en el equipo de trabajo?
Prácticas de RR.HH. relacionadas con el empoderamiento o y la participación y		¿La unidad promueve la participación y empoderamiento en el trabajo de sus equipos?	¿Cómo promueve la participación y empoderamiento de su equipo de trabajo?	¿Considera que en el equipo de trabajo usted participa en la toma de decisiones? ¿Por qué? ¿Cómo?
Prácticas de RR.HH. para el trabajo en equipo.		¿Qué tipo de mecanismos o acciones tiene para favorecer el trabajo en equipo?	¿Cómo favorece el trabajo en equipo del grupo que tiene a cargo?	¿Considera que trabaja en equipo con su grupo? ¿Por qué? ¿Cómo?

Categorías a priori	Fuentes de Informantes			
	Corporación Aliada	Unidad Académica	Coordinador proyecto	Ejecutores del proyecto
Procedimiento para la utilización de conocimiento existente, en los proyectos nuevos		¿Cuándo inicia un proyecto, como se accede y utiliza la información (conocimiento) sobre el tema que tiene la IES?	Al inicio de este proyecto, que información previa le suministraron (de proyectos, conocimiento sobre el tema desde la IES). ¿Cómo accedió y utilizó esa información?	En su opinión la IES, le ha suministrado la información requerida para desarrollar el proyecto ¿Conoce y utiliza resultados de proyectos previos o en ejecución por la IES?
Procedimiento para la generación de conocimiento derivado del proyecto.	¿Qué tipo de conocimiento pone al servicio de los proyectos (al inicio y durante la ejecución)? ¿Qué conocimiento recibe de los proyectos?	¿Cómo la Unidad Académica, identifica y obtiene los conocimientos generados en los proyectos?	¿Considera que hay generación de conocimiento en el proyecto que lidera? ¿Cómo identifica y obtienen el conocimiento generado en equipo?	¿Qué conocimiento nuevo ha adquirido en el proyecto? ¿Lo ha compartido con el equipo? ¿Cree que este es útil para la IES?
Procedimiento para la transferencia de conocimiento de un proyecto a otro		¿Cómo la Unidad Académica, favorece el intercambio de conocimiento entre proyectos?	¿Cuál es el contacto que tiene con otros proyectos que ejecuta la IES? ¿Comparten experiencias?	¿Comparte los nuevos conocimientos con personas fuera del proyecto? ¿Cómo?
Procedimiento para la generación de conocimiento organizativo resultado de proyectos (articulación con la docencia y la investigación)		¿El conocimiento generado en los proyectos se difunde y utiliza en la docencia e investigación? ¿Cómo?	¿Considera que los conocimientos generados desde el proyecto son conocidos y utilizados en la docencia, y la investigación que hace la IES?	

Anexo 3. Consentimiento informado



CO	DI	GO
----	----	----

Consentimiento Informado

Como parte del proceso de formación en el doctorado de Dirección de Empresas de la Universidad de Valencia (España), y en calidad de profesora de la Universidad de Antioquia, estoy llevando a cabo esta investigación de tipo exploratorio y bajo el enfoque inductivo, la cual he denominado "Gestión del conocimiento y recursos humanos en los servicios de Extensión Universitaria: trabajo basado en proyectos". Pretendo aportar a la comprensión de la gestión del conocimiento y la gestión de recursos humanos en los servicios de Extensión Universitaria, contexto en el cual son comunes las formas temporales de colaboración y el trabajo por proyectos.

Para el logro de los objetivos utilizaré diferentes técnicas como la entrevista, la observación y el análisis documental. En particular le agradezco que haya aceptado recibirme para conversar acerca de la gestión de los proyectos de extensión. Su conocimiento, experiencia y percepciones son muy valiosos para el éxito del estudio.

La información que se genere en esta entrevista es confidencial, quedará registrada bajo código para el análisis y utilización de los aportes, pero no se utilizará su nombre. Bajo la precisión que su participación es voluntaria, le reitero que en el momento que considere oportuno podrá parar la entrevista, e incluso retirarse del estudio.

La entrevista está proyectada para 45 minutos, no obstante, el conocimiento que tiene del tema y su disposición para compartir ampliamente sus percepciones, podrán extender el tiempo. Con el fin de no perder ningún detalle de la información que suministre en la entrevista, solicito su autorización para grabar en audio.

Si esta de acuerdo con la manera como se llevará a cabo la entrevista y el manejo de su información, por favor coloque su nombre en el espacio indicado después de la declaración.

Tengo claridad de todo lo anterior, acepto en forma voluntaria la participación en el estudio y recibo copia de este consentimiento.

Nombre completo

Fecha:

DIA/MES/AÑO

Investigadora: Lilliana Troncoso Piedrahíta
liliana.troncoso@udea.edu.co

Anexo 4. Formato de observación

Observador: _____

Código: _____

Identificación de la actividad

Nombre: _____ Objetivo: _____

Periodicidad: _____ Lugar: _____ Fecha: _____ Duración: _____

Asistentes: _____

Descripción: _____

Desarrollo de la Actividad	Observaciones generales	Observaciones relacionadas con la GC

Anexo 5. Ficha de contenido

Fecha de acceso/recibo _____

Fecha devolución _____

Identificación fuente

CA	IES	UA	P

Título	
Tipo de documento	
Localización (Física-Digital)	
Autores	
Fecha de emisión	
Temas o capítulos desarrollados	
Ref. bibliográfica para citación	
CONTENIDO	
Elementos que evidencian creación, divulgación, aplicación de conocimiento.	
Elementos que evidencian GC	
Elementos que evidencian prácticas de RR.HH. que favorecen la GC	
Otros elementos, que se consideren relevantes.	