

Facilitadores de la generación de conocimiento organizacional: Una aproximación desde la teoría de las representaciones sociales, caso COTECMAR -empresa de construcciones navales-

*Facilitators of the generation of organizational knowledge: an approximation from
the theory of social representations, case COTECMAR - naval construction employment*

Juan Robledo Fernández¹
Raúl Salvador Donado Beltrán²
Juan Lozano Borrero³
Iván Eduardo Batista Ochoa⁴

Resumen

Facilitar el conocimiento en las organizaciones, se ha convertido hoy en unas de las principales tareas estratégicas, toda vez que la creación y sostenibilidad de las ventajas competitivas se logran desde la capacidad de innovación y gestión del conocimiento que una organización logre desarrollar. En este sentido, abordar problemas relacionados con la generación del conocimiento, en este caso, los facilitadores, busca desde las perspectivas de las Representaciones Sociales, encontrar metodológicamente oportunidades para identificar estos elementos críticos en la gestión del conocimiento y por tanto en la capacidad de innovación de las organizaciones.

Palabras clave

Campo Periférico, Campo Semántico, Conocimiento Organizacional, Facilitadores, Núcleo Central, Representaciones Sociales.

Abstract

Facilitating knowledge in organizations has become in one of the main strategic activities, since the creation and sustainability of the competitive advantages are achieved from the capacity for innovation and knowledge management that an organization is able to develop. In this regard, addressing issues related to the generation of knowledge, in this case, enablers, seeks from the perspective of Social Representations, to find opportunities in order to identify these critical elements in knowledge management and therefore in the capacity of innovation of the organizations.

Keywords

Peripheral Field, Semantic Field, Organizational Knowledge, Enablers, Central Core, Social Representations.

Fecha de recepción: 10 de mayo de 2017.

Fecha de evaluación: 30 de junio de 2017.

Fecha de aceptación: 8 de agosto de 2017.



1 Doctor en Administración de la Universidad EAFIT, Colombia. Director de Extensión y Proyección Social, Universidad Tecnológica de Bolívar. Investigador Junior adscrito al Grupo de Investigación Instituto de Estudios para el Desarrollo.

2 Magister en Administración -MBA- de la Universidad de Barcelona, España. MSc. en Ciencias Políticas con énfasis en Estrategia de la Academia Naval en convenio con la Universidad de Chile. Director de la Escuela de Formación de Infantería de Marina.

3 Magister en Gestión Logística, Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, Colombia. Decano Académico de la Escuela de Formación de Infantería de Marina.

4 Administrador Industrial de la Universidad de Cartagena, Colombia. Joven Investigador y Asistente de Apoyo Logístico en la Dirección de Investigaciones, Emprendimiento e Innovación de la Universidad Tecnológica de Bolívar.

I. Introducción

La generación del conocimiento organizacional se ha convertido en la problemática central en los estudios organizacionales principalmente dentro del campo de la estrategia (e.g. en J. C. (Compilador) Robledo-Fernandez & Del-Río-Cortina, 2017a, 2017b; J. C. (Compilador) Robledo-Fernandez & Gómez Torrez, 2017 se refleja la importancia de la generación de conocimiento organizacional para la estrategia) y particularmente dentro del *Knowledge Management* (Robledo Fernández, Del Río Cortina, Martínez Moreno, & Ruiz Andrade, 2015). Las diversas aproximaciones al problema, han venido principalmente de las corrientes positivistas en el que el método científico se constituye rígido, inmutable y prácticamente infalible. Sin embargo, en la presente investigación, se ha optado por recurrir a una epistemológica inclinada hacia la postura interpretativista a partir de un marco teórico que viene desarrollándose desde el siglo XIX con Durkheim, y que recoge sistemáticamente Sergio Moscovici en el año 1961 con su propuesta teórica sobre las Representaciones Sociales (RS).

La presente investigación, es abordada desde la Teoría de las Representaciones Sociales en la perspectiva estructural propuesta por Abric (1993), en este sentido, la investigación efectúa una aproximación metodológica desde una postura cuantitativa en la construcción de los datos numéricos, pero en un ejercicio cualitativo desde la aproximación a las personas que intervienen en ella.

En la sección 2, se establece el marco teórico de referencia y la pregunta de investigación que busca su respuesta apoyándose en un estudio de caso desarrollado en la empresa COTECMAR, por supuesto, la aproximación se delimita por tanto a un estudio inductivo con capacidad de generalización analítica y no universal. En la sección 3, se describen los aspectos metodológicos aplicados utilizando como técnica la carta asociativa, y en la sección 4, se establece una discusión con base en los resultados empíricos obtenidos. La sección 5 propone las conclusiones generales del estudio realizado.

Como aporte desde la investigación se propone una adaptación metodológica desde el análisis de centralidad de las representaciones a partir del índice de centralidad y el índice de potencial simbólico, llevándolos al nivel de estandarización comparable para ubicar núcleos centrales que sean coherentes con mayor centralidad y mayor potencial simbólico, ateniéndose al criterio base de la Representación Social como el resultado de la interacción humano en espacios colectivos y socialmente construidos.

II. Revisión del Marco Teórico

Las representaciones sociales albergan el carácter holístico que se requiere bajo la premisa de que el conocimiento organizacional es socialmente construido (Ponce & Dueñas, 2010; J. C. Robledo-Fernández, 2009). Dado el carácter social del conocimiento al interior de la empresa, esto implica que los contenidos simbólicos, semánticos y códigos compartidos que comprometen la interacción humana, propios del marco teórico de las representaciones sociales, permiten abordar elementos considerados fundamentales y operacionales en esta investigación.

En nuestra revisión de la literatura pertinente, ningún estudio en el campo de las representaciones sociales hasta la fecha, ha abordado el estudio de los *facilitadores de la creación del conocimiento organizacional* desde la perspectiva estructural planteada por Abric (2001; 1971, 1993), como perspectiva teórica de las representaciones sociales.

Cabe destacar que el conjunto de elementos teóricos presentados en esta investigación, obedece al esfuerzo de integración de aquellos que se revelan pertinentes y en coherencia con la dimensión social; y en particular, se les atribuye esta pertinencia en función de su relación con la dinámica de la generación de conocimiento organizacional. Al mismo tiempo, se pretende alcanzar una comprensión de las bases de la teoría de las representaciones sociales, con el propósito de justificar y ayudar al lector a comprender el enfoque adoptado en esta investigación, la que utiliza como

caso de estudio a la Corporación de Ciencia y Tecnología para el desarrollo de la industria naval, marítima y fluvial (COTECMAR).

En tal sentido, se busca responder la pregunta: ¿Qué Representaciones Sociales (RS) desde la perspectiva estructural, emergen como facilitadores de la generación de conocimiento organizacional en la empresa COTECMAR?

2.1 Orígenes

Las raíces de la teoría de las representaciones sociales datan de finales del siglo XIX, y se atribuyen al debate que emerge en las ciencias sociales por la distinción entre la psicología experimental y la social. En especial, se ha sostenido que la búsqueda de los fundamentos del estudio de los procesos cognitivos superiores del hombre, en la época, se basaba en la pregunta *¿Cómo se desarrollan los procesos de interpretación de los productos de la experiencia colectiva?* Pregunta a la cual Wilhelm Wundt buscó dar respuesta, a partir de 1879.

En su conjunto, los trabajos de Wundt intentaron trazar la evolución de la mente en el hombre, en donde el lenguaje y su relación con el pensamiento son componentes claves, utilizando como marco de referencia la teoría de la acción humana, el autor logró establecer un mecanismo de comunicación de gestos (Danziger, 1985). Su contribución es considerada como la base de la formación de la vida social.

Posteriormente, la influencia del pensamiento de Wundt se hace sentir en Durkheim (1898), quien propone su teoría sobre la *representación colectiva*. Este trabajo influencia a su vez, a Sergio Moscovici, quien en la década de los 60 del siglo pasado, desarrolla y propone su Teoría de las Representaciones Sociales.

A fines de la década de los 60 del siglo pasado, bajo la influencia del pragmatismo en la sociología, emerge la Escuela de Chicago, liderada por George Mead (1967). En la línea de pensamiento de esta escuela, se aborda la formación de un cuerpo teórico que busca integrar las ideas sobre la colectividad de J.

Royce y las ideas acerca del signo de Pierce, introduciendo el concepto de *intersubjetividad* al campo de la psicología social.

Comparativamente, las propuestas de Wundt y Mead se diferencian en el énfasis dado a la relación del hombre con su colectividad. Wundt conceptualiza la cultura como un resultado o producto. En cambio, Mead incorpora el concepto de comunicación como elemento necesario a la interacción; la cual tiene lugar necesariamente en espacios sociales, constituidos desde las significaciones y los símbolos como códigos compartidos en situaciones interactivas.

De ambas propuestas se desprende que los símbolos y significados que se comparten y se hacen objetivos a través del proceso de comunicación requieren de un espacio interactivo para ello. Y este tipo de comunicación requiere al menos el cumplimiento de dos condiciones: (1) Que quien se comunica puede comunicarse consigo mismo, y (2) que esta comunicación tenga el poder de crear realidad. De ahí que el proceso de dirigirse a otras personas se considera una forma de dirigirse a uno mismo; lo que se ha denominado el acto reflexivo.

Las oportunidades delineadas por los trabajos de Wundt y Mead son retomadas por el marco conceptual de Moscovici. Para efectos de la presente investigación, la teoría de las representaciones sociales en la perspectiva estructural, permite la definición del conocimiento organizacional generado, difundido, transferido y asimilado como socialmente construido e interpreta los objetos sociales (clasificados, explicados e incluso evaluados por las personas) como socialmente representados. En cualquier caso, el conocimiento organizacional se refiere a un conocimiento productivo para la organización.

2.2 Principales Elementos de la Teoría de las Representaciones Sociales

La publicación de la tesis doctoral de Serge Moscovici (1961) constituye en un hito dentro del desarrollo teórico de las representaciones sociales. De acuerdo a Araya (2002), en la obra *“El psicoanálisis, su imagen y su público”*,

Moscovici utiliza la noción de representaciones sociales (RS) para elaborar una explicación de la transformación moderna del sentido común. De acuerdo a Moscovici (1961), la representación social es:

Una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. La representación es un **corpus organizado de conocimientos** y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación (p.18)

Sumándose a la definición de Moscovici, Robert Farr (1986) agrega más tarde, en una perspectiva esquemática, que las representaciones sociales aparecen cuando los individuos debaten temas de interés mutuo. De otra parte, por su carácter compartido, su génesis en la interacción y sus funciones, las representaciones son necesariamente sociales. Al respecto, Jodelet (1986) advierte que lo social interviene de diversas maneras:

Por el contexto concreto en el cual están situadas personas y grupos. Por la comunicación que se establece entre ellos. Por los cuadros de aprehensión que les proporciona su bagaje cultural. Por los códigos, valores e ideologías ligados a las posiciones o pertenencias sociales específicas (p.473).

En la definición de las representaciones sociales formulada por Banchs (1982), se señala que éstas tienen una doble función. Por un lado, se debe considerar su contenido, y por otro, su proceso. En cuanto al primero, éste es una forma particular de conocimiento; y en cuanto al segundo, éste se considera una estrategia de adquisición y comunicación del mismo conocimiento. Banchs (1982) explica:

Tanto el construccionismo como la Teoría de las Representaciones Sociales comparten presupuestos epistemológicos

y ontológicos, tales como el rechazo de la racionalidad positivista, el giro hermenéutico, la dimensión construida de los hechos sociales, la naturaleza social del conocimiento científico, el reconocimiento de la naturaleza simbólica e histórica de la realidad social, la importancia del concepto y fenómeno de la reflexividad, la naturaleza relacional de los fenómenos sociales (p.3).

En la misma línea de observaciones, Markova (2000) argumenta que la epistemología que orienta la Teoría de las Representaciones Sociales es dialógica, toda vez que las representaciones forman y son parte misma del conocimiento que puede albergar el ser humano. Las mismas son dialógicas porque actúan en el colectivo como parte del tejido del lenguaje, a través del cual las personas conectan sus significados y ponen en común las realidades que pueden compartir, protegiendo las diferencias que los hacen únicos.

Por lo tanto, en términos generales, las representaciones implican significados compartidos como expresiones de consensos grupales; aun cuando se den matices en el grado de consenso (Rose et al. 1995). De hecho, Moscovici y Hewstone (1963), Doise (1991) y Abric (1993) reconocen formas diferenciadas de una misma representación en sus formulaciones.

Al entenderse como una forma particular de conocimiento, las representaciones sociales están constituidas por contenidos incorporados desde la información, las actividades, las imágenes, el lenguaje y las opiniones que logran la producción de un significado social, obviamente, alrededor de objetos y procesos sociales. Estos a su vez, constituyen el marco de la realidad de los individuos y de los grupos mismos. En otras palabras, las representaciones sociales son también manifestaciones del pensamiento práctico, orientado desde la comunicación interactiva de los individuos y entre individuos organizados socialmente, logrando así la capacidad de comprensión y dominio de su entorno social específico donde actúan con otros.

La naturaleza dinámica de las RS hace que estas formen categorías complejas y heterogéneas. Desde éstas, los individuos y grupos hacen “anclaje” de posiciones con respecto a situaciones o fenómenos que les afectan, directa o indirectamente, dentro del grupo y su relación con los demás. Esta misma naturaleza dinámica les otorga características de polimorfismo, que les permite recoger e integrar conceptos, actitudes, ideologías, percepciones y procesos socio-cognitivos constitutivos de su contenido (di Giacomo, 1981).

Además, al aproximarse al contenido de una representación social y en su operacionalización (Doise, 1991; Farr, 1986; Jodelet, 2003), se advierten tres dimensiones interdependientes. Tal como se mencionó, éstas son la *información*, la *actitud* y el *campo de representación o imagen*. La *información*, en particular, requiere la evaluación de su distribución, generalmente, dispersa y circulante en el contexto social. Y de estas dimensiones interdependientes referenciadas se generan los constituyentes de una representación social, a saber, la *objetivación* y el *anclaje*.

En la *objetivación* median imágenes y metáforas (Serge Moscovici & Hewstone, 1963). Objetivar significa, entre otras cosas, descubrir los aspectos icónicos de una idea; o sea, unir el concepto con la imagen⁵. La *objetivación* busca cumplir con una función que le permite a cada individuo explicar su relación con los demás, y esto, mediante códigos compartidos en términos de una realidad social específica. Junto con el *anclaje*, la *objetivación* forma un marco de conducta del individuo en su marco de referencia social. Al *objetivar* se hace concreto lo abstracto, implicando la existencia de procesos internos y externos de transformación al interior de las representaciones. De acuerdo a (Serge Moscovici & Hewstone, 1963), los procesos externos se resumen en la personificación, la figuración y la ontización.

El *anclaje*, por su parte, implica categorizar y etiquetar como método para establecer relaciones entre categorías y etiquetas (S.

Moscovici, 1981). Categorizar elementos del mundo real, suscrito a un grupo social, es equivalente a elegir un prototipo almacenado en la memoria humana y establecer con él una relación positiva o negativa. Al hacer esto, se le otorga funcionalidad y significación social a las RS, *facilitando* un rol que arbitra o regula las interacciones grupales.

Según Moscovici y Hewstone (1963), el *anclaje* es un proceso de instrumentación del saber social que actúa como un marco de referencia en la interpretación de la realidad. Esta interpretación actúa como una función de intermediación, entre el individuo y su entorno, el individuo y su grupo. En otras palabras, la intermediación se ve reflejada cuando el individuo convierte las transformaciones en códigos compartidos que le permiten actuar al interior del grupo en el cual se encuentra ubicado, operando la capacidad de abstracción tanto del lenguaje como del pensamiento.

2.3 La Perspectiva Estructural en las Representaciones Sociales

Por su parte, en el estudio y la identificación de las RS, la perspectiva estructural busca caracterizarlas mediante dos elementos esenciales, el *núcleo central* y el *campo periférico*. Según Abric (2001), la hipótesis del *núcleo central* se formula de la siguiente manera:

La organización de una representación presenta una modalidad particular, específica: no únicamente los elementos de la representación son jerarquizados sino además toda representación está organizada alrededor de un núcleo central, constituido por uno o varios elementos que dan su significación a la representación (p.18).

De acuerdo a esta hipótesis, las RS poseen dos componentes: uno psíquico y/o cognitivo, y otro relacional. Entonces, a partir de éstos se marca la posición de un discurso, en el cual su comunicación permite la concretización de la RS en la práctica dentro del grupo social.

⁵ Por ejemplo, comparando una iglesia con la casa de Dios.

Según Abric (2001), el núcleo de una RS “está directamente relacionado y determinado por las condiciones históricas, sociológicas, ideológicas”. En este sentido, el núcleo “está fuertemente marcado por la memoria colectiva y por el sistema de normas; es estable, coherente y resistente al cambio”. Este núcleo, según el autor, permite el mantenimiento de la RS en el tiempo, de manera tal, que nuevos integrantes dentro del grupo social podrán incorporar la RS⁶.

El *sistema periférico*, a su vez, permite que la RS sea pragmática y que se contextualice a través de un contexto social mediado por la comunicación. De acuerdo a esto, se sostiene que el *núcleo central* está principalmente determinado por aspectos psicológicos (J. C. Abric, 1993); mientras que el *sistema periférico* está principalmente determinado por los aspectos sociales que desarrolla el grupo, de manera tal, que se permite que la RS pueda ser adaptada y regulada.

En este sentido, la perspectiva estructural abordada desde Abric (1993), asume el supuesto, en que toda RS se adhiere a una estructura específica que es propia de su naturaleza la cual se organiza alrededor de un núcleo central y desde allí es determinado su significado. Por tanto, Abric (op.cit) afirma que el núcleo tiene dos funciones, la primera ser el generador del significado dando sentido y la función de organizar los elementos periféricos de la RS.

De acuerdo a Banchs (1982), las representaciones sociales son en esencia contenido y proceso. En relación a la problemática de interés de esta investigación, en tanto contenido, las RS son formas específicas de conocimiento; y en cuanto a proceso, éstas actúan como una estrategia de adquisición y comunicación del mismo conocimiento, permitiendo la reconstrucción mental de la realidad en la interacción humana.

El **campo de representación** expresa la organización del contenido de la representación en forma jerarquizada, variando entre grupos e inclusive al interior de cada uno de los mismos. Permite visualizar el carácter del contenido, las

propiedades cualitativas o imaginativas que los individuos desarrollan desde su interacción con otros individuos en ambientes comunes o familiares.

La **información** en la organización se representa como la suma de conocimientos con que cuenta un grupo humano acerca de un acontecimiento, hecho o fenómeno de naturaleza social. Estos conocimientos tienen la capacidad de mostrar particularidades en cuanto a cantidad y a calidad de los mismos – carácter estereotipado o difundido sin soporte explícito, trivialidad u originalidad en cualquier otro caso –, que conducen a la riqueza de datos o explicaciones que sobre una realidad se forman los individuos en sus relaciones cotidianas (Araya Umaña, 2002).

La **actitud** define la orientación favorable o desfavorable en relación al objeto de la representación social. Esta es el componente más fáctico y conductual de la representación y es menos difícil de advertir en las investigaciones (Jodelet, 1986; Serge Moscovici, 1961).

La **objetivación**, como se ha mencionado anteriormente, permite hacer real un esquema conceptual, duplicar una imagen con su respectiva contrapartida material, y como resultado de una instancia cognoscitiva, en la cual los significantes que una persona recibe, emite y toma en el ciclo de los diversos niveles de comunicación se conectan a la realidad individual y grupal. Tal como lo ha señalado Moscovici: “...los signos lingüísticos se enganchan a estructuras materiales en donde la palabra se acopla a la cosa...”. Además, Moscovici y Hewstone (1963) agregan, que En cada individuo habita una sociedad: la de sus personajes reales o imaginarios, de los héroes que admira, de los amigos y enemigos, de los hermanos y padres con quienes nutre un diálogo interior permanente.

Con respecto al conocimiento organizacional, en esta investigación, la representación social es un tipo de saber que no duda de sí mismo. Respecto al valor, las representaciones sociales constituyen el encuentro de una experiencia individual y los modelos sociales, son un modo de

6 Por ejemplo, las RS que se dan en las creencias religiosas.

aprehensión particular de lo real. Y finalmente, con respecto a la acción, las representaciones sociales constituyen los principios generadores de toma de posiciones, ligadas a las inserciones específicas, en un conjunto de relaciones sociales, organizando procesos simbólicos intervinientes en las relaciones (Doise, 1986).

El problema más central de la creación de conocimiento organizacional, como estrategia y fuente de ventajas competitivas en la empresa, se encuentra en la comprensión de cómo el conocimiento tácito de los individuos se transforma en conocimiento explícito para el grupo; y, desde este proceso, determinar cómo el conocimiento es generado, adquirido, asimilado, transformado, usado, y potencializado dentro de la organización.

En esta investigación, el aporte específico de la teoría de las representaciones sociales está dado por el sostenimiento del enfoque adoptado, el cual se aparta de la concepción tradicional que conceptualiza el conocimiento como sinónimo de información. Al asumir que el conocimiento es una construcción social, este se asimila a la construcción de realidades sociales dentro de la organización. De ahí que, al abordar la problemática desde la perspectiva integrada de las representaciones sociales, al conocimiento se le atribuye un estadio superior a la información.

III. Metodología empleada

Se abordó la investigación haciendo uso de técnicas cuantitativas a partir del diseño de

instrumentos de recolección de datos con base en una muestra significativa de 35 informantes, aplicando técnicas de frecuencias e índices de centralidad para ubicar el núcleo central de la RS, y el potencial del capital simbólico. Por el uso de frecuencias, e índices, este enfoque se puede definir de metodología cuantitativa, sin embargo, el proceso mismo de la investigación realizada dentro de la empresa, se caracteriza por un enfoque cualitativo en términos de las entrevistas realizadas, y los niveles de observación efectuados.

3.1 Método utilizado

Con el propósito de obtener los datos de interés para el cálculo del índice de centralidad, y el potencial de capital simbólico de las representaciones sociales de facilitadores de la creación de conocimiento organizacional, se abordó la técnica de la Carta Asociativa. Al respecto, cabe destacar que, por ejemplo, en la aplicación del instrumento de cartas asociativas, la sección del cuestionario « por evocación libre », se orienta con la siguiente instrucción: “Escriba las tres primeras palabras o tres expresiones que se le vengan a la mente cuando piensa en un factor o elemento que usted considere es un facilitador de creación de conocimiento organizacional dentro de COTECMAR”. Inmediatamente, se les pide a los participantes que clasifiquen cada respuesta como “poco importante o muy importante”. El instrumento de recolección de estos datos se presenta en la tabla 1.

Tal como se indica en la tabla 1, dentro del mismo ejercicio se les pide a los participantes

Tabla 1 Instrumento de recolección de datos para el cálculo del índice de centralidad

EVOCACIÓN ESTABLECIDA “Escriba las tres primeras palabras o tres expresiones que se le vengan a la mente cuando piensa en un elemento o factor que usted considere es un <u>facilitador de creación de conocimiento</u> dentro de COTECMAR”	Valoración Asignada		Valoración de Incondicionalidad	
	Poco Importante	Muy Importante	SI	NO
1.				
2.				
3.				

Nota: marque con una X la valoración que le da a cada palabra o expresión que usted enuncia. Asegúrese de no marcar dos veces la misma fila.

Fuente: Elaboración propia

que evalúen la incondicionalidad de cada respuesta, mediante la siguiente instrucción: “¿es posible pensar en un facilitador de la creación de conocimiento organizacional dentro de COTECMAR sin pensar en la palabra “1...2...3”?”

Si la respuesta es negativa (un no), esto estaría implicando que las palabras o expresiones enunciadas constituyen una referencia esencial de la representación. Por lo tanto, se concluye que el participante indica la presencia de componentes del núcleo central y de potencial simbólico.

Dentro de este tipo de análisis, también, es posible obtener criterios de frecuencia y de orden. Para ello, se identifican las palabras mencionadas con mayor frecuencia, en comparación con las demás, y éstas se atribuyen al núcleo central. La frecuencia de cada palabra (F_t) se calcula para la agrupación por semejanza, sin perder el sentido esencial de la palabra.

Posteriormente, se puede también calcular la proporción de participantes que consideran cada palabra conjuntamente como muy importante y esencial para la RS. Y, cuando las condiciones de importancia e incondicionalidad son satisfechas, se considera que hay presencia de un alto valor simbólico personal; o sea, la palabra posee un alto valor vinculante para la RS del facilitador.

La proporción de casos con alto valor simbólico personal, con respecto al total de ocurrencias de la palabra, ofrece una medida de las características de centralidad potencial del facilitador como una RS, dentro de un grupo determinado de individuos. Al dividir el total de ocurrencias en las cuales **se repiten los dos requisitos** (F_r), por la frecuencia de cada palabra (F_t), se obtiene el potencial de valor simbólico (P_{vs}). Entonces, éste potencial se calcula de la siguiente forma:

En donde, P_{vs} es el Potencial de valor simbólico, F_r es el Total de ocurrencias en que se repiten los dos requisitos, y F_t es la Frecuencia de cada palabra.

$$P_{vs} = \frac{F_r}{F_t}$$

Por su parte, el valor del **Índice de centralidad** (I_c), se obtiene a partir de las ocurrencias de cada elemento en el cual se observan condiciones de potencial de valor simbólico personal, o sea F_r ; y este valor se divide por el total de participantes (T_p). Por lo tanto, este índice, I_c , se calcula de la siguiente manera:

$$I_c = \frac{F_r}{T_p}$$

El rango de variación de este índice se establece entre 0 y 1. Entonces, existe mayor probabilidad de centralidad de ese elemento o característica mientras más se aproxima a la unidad (1); lo cual indica que el elemento en cuestión forma probablemente parte del núcleo central de la RS.

En el presente estudio, el límite inferior de frecuencia de los elementos a considerar está definido por aquellas palabras en el que al menos el 5% de los participantes menciona⁷. Y los elementos centrales se determinan mediante la comparación de los índices de centralidad de la totalidad de los elementos. Prevalece el criterio de mayor a menor centralidad.

Dentro de este tipo de análisis, se sugieren dos criterios de diferenciación entre los elementos centrales y los periféricos. El primero de ellos hace referencia a un valor crítico de distinción; mientras que el segundo criterio se refiere al potencial de valor simbólico.

El valor crítico se determina mediante el análisis del índice de centralidad expresado en porcentaje. Por definición, se les atribuye la condición central a aquellos elementos con valor porcentual igual o mayor al 51%. En cambio, se atribuye el carácter de valor simbólico a aquellos elementos que presentan un valor relativo superior a 0,10 como mínimo.

⁷ Estos parámetros no son arbitrarios, están basados en los antecedentes de otras investigaciones presentadas en la V Jornada Internacional y la Tercera conferencia brasilera sobre RS, celebrada del 31 de julio al 3 de agosto del año 2007.

Como un aporte metodológico de la presente investigación, se hace una aproximación a la hipótesis alrededor del hecho, que una RS se encuentra mejor constituida al presentar un índice de potencial simbólico asociado de manera positiva al índice centralidad. La mayor asociación positiva entre los dos índices, permite revelar el núcleo central más robusto y estable. Para lograr esta asociación, metodológicamente se estandarizan los dos índices para poder compararlos en la misma escala y asociarlos, como se muestra en la figura 1, en la sección de discusión de resultados.

3.2 Recolección de Datos

El estudio de terreno de la presente investigación se realizó en la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial (COTECMAR). Ésta es una empresa de seguridad y defensa estratégica de Colombia, adscrita al Ministerio de la Defensa Nacional pero que se rige por el derecho privado.

En efecto, COTECMAR es una organización que nace en el seno militar, en la Armada Nacional⁸ Colombiana. Su misión se expresa en el siguiente enunciado: “COTECMAR es una Corporación de ciencia y tecnología orientada al diseño, construcción, mantenimiento y reparación de buques y artefactos navales⁹”. Su origen, su modelo particular de negocios y su estructura presentan características atractivas para el estudio y la comprensión de aspectos de administración y organizacionales en términos de la cultura y del diseño. Y en especial, la importancia de la formación del pensamiento colectivo y de sus propias representaciones de la realidad en la industria en la cual se desempeña, constituyen un contexto en el cual los flujos de conocimiento se construyen colectivamente y se materializan en la concepción, diseño, desarrollo y construcción de nuevos productos de alto desempeño.

Además, cabe destacar que en COTECMAR se conjugan varios aspectos relacionados con la generación de conocimiento organizacional, tales como la adquisición, transferencia,

difusión y aplicación de nuevo conocimiento o de conocimiento renovado. A esto se le suma, no solo la juventud de la empresa dentro de una industria madura, sino también la juventud de sus integrantes, característica interesante para la industria naval, y en especial, en el campo de las construcciones de nuevos artefactos, o sea, dentro de un contexto de innovación.

La preparación y la recolección de los datos del presente estudio han implicado la elaboración de cartas asociativas y la realización de entrevistas ejecutadas en el marco de un plan de actividades con su respectivo cronograma.

A partir de las primeras exploraciones y observaciones, el investigador elabora un protocolo para el ejercicio de Focus Group . El objetivo principal de estos ejercicios es el de recabar ideas, datos e información que permitan la elaboración más precisa de la carta asociativa.

Se pregunta además sobre el conocimiento compartido y se evalúan situaciones que reflejan elementos de la cultura organizacional, la socialización organizacional y el comportamiento organizacional alrededor del concepto de innovación, ciencia, tecnología.

3.3 Resultados

Con el propósito de apoyar el proceso exploratorio de las representaciones sociales que identifican y caracterizan los facilitadores de la creación de conocimiento organizacional, se lleva a cabo también el análisis de acuerdo a la perspectiva estructural.

En esta sub-sección se presentan los resultados que se obtienen cuando nos aproximamos a la perspectiva de la escuela estructural de las RS, orientada principalmente por Abric y Rouquet. Identificar una RS en términos estructurales es, en esencia, equivalente a identificar sus componentes nucleares o, en otras palabras, su núcleo central. Y dentro de esta perspectiva se establece que los dos elementos constitutivos de las RS son el índice de centralidad y el índice del potencial del valor simbólico. El primero aporta a la verificación del núcleo central; y el

8 Para este estudio la denominación Armada Nacional puede ser entendida como Marina de Guerra.

9 Fuente: sitio Internet de la empresa, <http://www.cotecmar.com/NewsDetail/198/1/Mision>.

segundo ofrece una aproximación a una medida de centralidad potencial.

Para establecer el índice de centralidad utilizando la técnica de evocación, se configuro una muestra de 35 miembros de la organización. Los participantes corresponden al nivel medio y directivo de las dos plantas ubicadas en Mamonal y Bocagrande, y se han categorizado según el género, la edad media y el tipo de rol en la organización.

Los recuentos de las palabras asociadas que emergen de los resultados de la aplicación de la carta asociativa por evocación libre, arrojan un total de 105 palabras. Estas se reducen a 22 palabras, por similitud o semejanza, con el objeto de determinar los índices de centralidad y el potencial simbólico.

Tabla 2. Distribución de frecuencia palabras más evocadas

No.	Palabra más evocada	Fr.%	Fr.% Acum.
1	Compromiso	11,4	11,4
2	Comunicación	9,5	20,9
3	Cultura Organizacional	8,5	29,4
4	Gestión	5,7	35,1
5	Orgullo-Sentido Pertenencia	5,7	40,8
6	TICs	4,8	45,6
7	Visión-Misión	4,8	50,4
8	Incentivos	4,8	55,2
9	Experiencia	3,8	59
10	Interdisciplinariedad	3,8	62,8
11	Investigación	3,8	66,6
12	Lealtad	3,8	70,4
13	Liderazgo	3,8	74,2
14	Iniciativa-creatividad-Innovación	3,8	78
15	Acceso a la Información	2,9	80,9
16	Actitud	2,9	83,8
17	Ambiente laboral	2,9	86,7
18	Capacitación	2,9	89,6
19	El ejemplo	2,9	92,5
20	Los proyectos	2,9	95,4
21	Transferencia de conocimiento	2,9	98,3
22	Colaboración	1,7	
Totales		100	100

Fuente: Cartas asociativas aplicadas por los autores

Los resultados permiten constatar que las primeras cinco palabras evocadas, que indican su presencia en el núcleo central, son en su orden: (1) Compromiso; (2) Comunicación, (3) Cultura Organizacional; (4) Gestión; y (5) Orgullo y sentido de pertenencia, tal como se muestran en la tabla 2.

La carta asociativa de evocación libre, tal como se ilustra en la tabla 2, permite determinar, para cada palabra de manera conjunta, cuantas veces se satisfacen las condiciones “muy importante y esencial”.

De esta manera, se ha podido identificar la presencia de potencial valor simbólico personal (Pvs), en la evocación expresada por cada participante.

Tabla 3. Índice de centralidad y potencial de valor simbólico

Palabras evocadas	Ft	Fr	Pvs	Ie
Compromiso	12	28	2,33	0,80
Comunicación	10	26	2,60	0,74
Cultura Organizacional	9	22	2,44	0,63
Gestión	6	14	2,33	0,40
Orgullo-Sentido Pertenencia	6	15	2,50	0,43
TICs	5	24	4,80	0,69
Visión-Misión	5	19	3,80	0,54
Incentivos	5	18	3,60	0,51
Experiencia	4	18	4,50	0,51
Interdisciplinariedad	4	15	3,75	0,43
Investigación	4	22	5,50	0,63
Lealtad	4	14	3,50	0,40
Liderazgo	4	20	5,00	0,57
Iniciativa-creatividad-Innovación	4	20	5,00	0,57
Acceso a la Información	3	22	7,33	0,63
Actitud	3	15	5,00	0,43
Ambiente laboral	3	23	7,67	0,66
Capacitación	3	29	9,67	0,83
El ejemplo	3	6	2,00	0,17
Los proyectos	3	21	7,00	0,60
Transferencia de conocimiento	3	19	6,33	0,54
Colaboración	2	12	6,00	0,34

Ft: Número de veces que se repite la palabra evocada

Fr: Número de veces en que se repiten los dos requisitos “muy importante y esencial”

Pvs: Potencial de valor simbólico personal = Ft/Fr

Ie: Índice de Centralidad = Ft/Nro. De participantes, en este caso, 35.

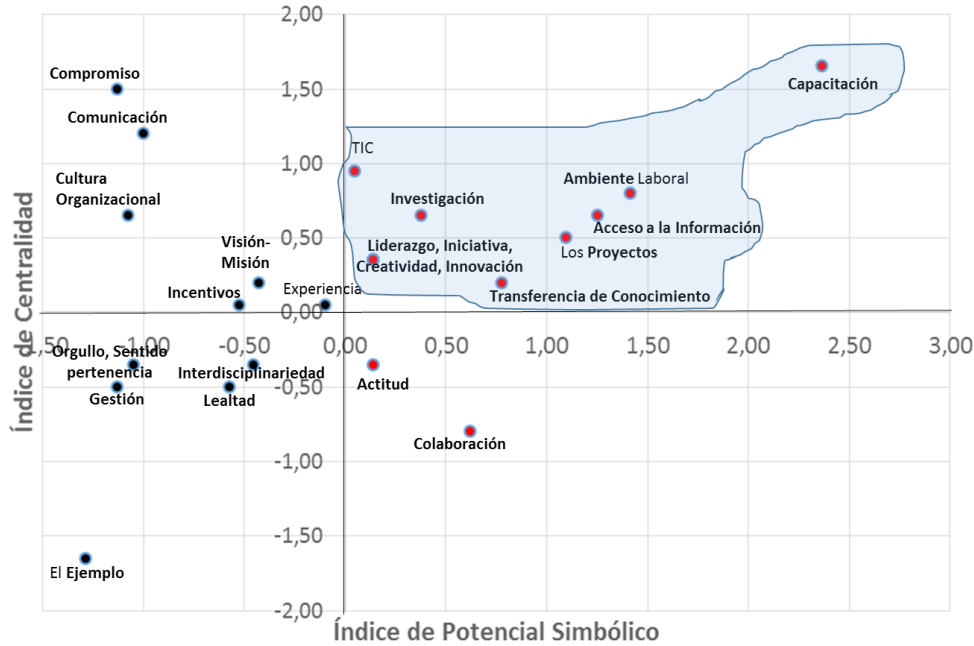


Figura 1. Índices de Centralidad y Potencial Simbólico estandarizados

Fuente: Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos de la aplicación de la Carta Asociativa.

Tomando como ejemplo la palabra “compromiso”, la tabla 3, se lee de siguiente manera: De las 35 personas participantes, evocan la palabra “compromiso” 28 veces, cuando se considera “muy importante y esencial”; lo que representa una participación de 0,80. Este valor corresponde al índice de centralidad, y la define como componente del núcleo central.

Lo característico en este resultado para la palabra “compromiso” y que se refleja en otras de las palabras evocadas, es que aunque es significativa por su índice de centralidad, su índice de potencial simbólico es tan solo del 2,33 (28/12). Esto se debe probablemente al hecho de que el concepto de “compromiso”, más que un componente motivacional, es un componente funcional o al menos es percibido de esta forma.

De otra parte, la presente investigación, establece como aporte metodológico a la identificación del núcleo central de la RS desde la perspectiva estructural, que este puede ser evidenciado de una mejor forma, sosteniendo

la premisa, de que el núcleo no solo es el que presenta el mayor índice de centralidad, sino, que la condición suficiente y necesaria es que éste tenga una asociación positiva con el índice de potencial simbólico. Esto quiere decir, que observamos como núcleos centrales aquellos elementos que tengan el mayor índice de centralidad y el mayor índice de potencial simbólico ubicados en el primer cuadrante (como muestra la figura 1). Atendiendo el hecho, que las representaciones sociales son manifestaciones del campo semántico que se construye y constituye en la interacción humana alrededor de esfuerzos colectivos en la construcción de significados y significantes, y estos últimos forman parte de lo simbólico.

La figura 1 permite observar la identificación de las representaciones sociales basadas en el núcleo central obtenido desde la estandarización de los índices de potencial simbólico y centralidad.

IV. Discusión de los Resultados y Hallazgos

Considerando los resultados expuestos en la sección anterior, los componentes que presentan el mayor potencial de valor simbólico de las representaciones sociales que comprenden los facilitadores de la creación de conocimiento organizacional en COTECMAR, desde la perspectiva estructural de las RS, son, en su orden: **La capacitación, El ambiente laboral, El acceso a la información, Los proyectos, la transferencia de conocimiento, la colaboración, la investigación, el liderazgo, la iniciativa-creatividad e innovación, la actitud de las personas, las TIC.**

En orden decreciente, los índices de centralidad de todas aquellas evocaciones que se hacen constitutivas del núcleo central de las RS, de acuerdo a la perspectiva estructural. Entre ellas se destacan las siguientes: **Capacitación; compromiso; comunicación, TICs; ambiente laboral, investigación; cultura organizacional; acceso a la información; proyectos, liderazgo; iniciativa, creatividad e innovación; visión-misión; transferencia de conocimiento; incentivos y experiencia.**

Además, en la perspectiva estructural, se rescata la importancia de verificar el tipo de potencial simbólico que puedan tener los componentes del núcleo central de las representaciones sociales desde donde emergen los facilitadores de la creación de conocimiento organizacional.

El caso de estudio demuestra ampliamente que la empresa COTECMAR es una organización basada en conocimiento y que el marco de complejidad es superior en términos del lenguaje, el uso de espacios de socialización y los procesos mismos de conversión e internalización del conocimiento. En esta empresa, la vida cotidiana de los individuos, de los grupos y de la organización en su conjunto – lo que en esta investigación puede ser denominado el componente ontológico –, se desarrollan complejas dinámicas que no solo están mediadas por el contacto directo sino que se refuerzan con prácticas de gestión y de innovación, con el diseño organizacional y con

las plataformas tecnológicas diseñadas para esta función. De ahí que, los facilitadores de la creación de conocimiento organizacional son de orden individual, grupal y organizacional.

De otra parte, en la figura 1, cuadrante superior derecho, puede observarse de las 22 representaciones sociales obtenidas por la carta asociativa, que existen 8 facilitadores identificados como representaciones sociales por su mayor índice de centralidad y potencial simbólico, ellos son:

- a) La Capacitación
- b) Ambiente laboral
- c) Acceso a la información
- d) Investigación
- e) Los proyectos
- f) Liderazgo, iniciativa, creatividad e innovación.
- g) Transferencia de conocimiento.

El campo periférico estaría formado por los siguientes componentes:

- a) Actitud
- b) Colaboración
- c) Compromiso
- d) Comunicación
- e) Cultura Organizacional
- f) Misión y Visión
- g) Incentivos
- h) La Experiencia
- i) Orgullo y Sentido de Pertenencia
- j) La gestión
- k) La interdisciplinariedad
- l) La lealtad
- m) El ejemplo.

Ahora bien, considerando la hipótesis de Abric, en lo que respecta a la objetivación entendida esta como la que le permite al individuo explicar su relación con los demás; y el anclaje como lo que permite categorizar o etiquetar para establecer una relación positiva o negativa desde donde cada individuo se relaciona y se comunica con su entorno, la presente investigación aporta en su análisis los facilitadores que se comprometen en cuatro dimensiones cruzadas: los individuos, los grupos, por un lado, y por el otro, los espacios

Tabla 4 El componente ontológico establecido desde las RS para los facilitadores de la generación de conocimiento organizacional.

CAMPO PERIFÉRICO DE LA REPRESENTACIÓN SOCIAL PARA LOS FACILITADORES	COMPONENTE ONTOLÓGICO	
	INDIVIDUOS	GRUPOS
ESPACIOS SOCIALES	Experiencias, Ambiente Laboral, Ejemplos, Capacitación	Transferencia de conocimiento, acceso a la información. Comunicación, Colaboración, Interdisciplinariedad, TIC, Investigación.
CAMPO SEMÁNTICO	Actitud, Compromiso, Incentivos, Orgullo y sentido de pertenencia. Lealtad.	Cultura Organizacional, Liderazgo, Iniciativa, creatividad, innovación, Liderazgo, Visión-Misión, Proyectos

Fuente: Elaboración propia con base al análisis estructural de las RS.

sociales en los que actúan y el campo semántico que constituyen desde su propia naturaleza simbólica. El cuadro 1, siguiente da cuenta de estos aspectos:

De esta manera, siguiendo el criterio del anclaje, el cual permite establecer categorías de análisis, se puede entonces establecer desde el caso de estudio y con fuerza de generalización analítica, que las personas en COTECMAR se relacionan con su colectividad no solo a partir de los espacios sociales creados para tal fin, sino también desde la construcción de un campo semántico que se ve soportado desde su ontología grupal en los aspectos de la cultura organizacional, el liderazgo, la iniciativa, la creatividad y la innovación que se llevan a cabo en sus respectivos proyectos. Además, de que los espacios sociales desde el punto de vista grupal permiten el desarrollo de la transferencia de conocimiento, el acceso a la información, la colaboración y la interdisciplinariedad a través de la investigación y el uso de las TIC.

Por tanto, en la generación de conocimiento a partir de facilitadores que median desde las RS, se hace viable al hacer inteligible la realidad física y social, conectada desde el campo semántico organizacional en el que se juega el símbolo, el significado y el significante entre individuos y grupos, permitiéndole a cada persona dentro del colectivo explicarse a sí mismo la construcción de sus relaciones con los demás a partir de una práctica de la comunicación interactiva con los demás, y a través de ellos consigo mismo.

V. Conclusiones

El desarrollo de la presente investigación, ha permitido en primer lugar, hacer uso de la perspectiva estructural de la teoría de las representaciones sociales expuesta por Abric Jean, en especial, ha permitido establecer teniendo como caso de estudio la empresa COTECMAR, la identificación de facilitadores de la generación de conocimiento organizacional.

De otra parte, en la aplicación de la técnica de la carta asociativa, se han podido establecer desde el índice de centralidad y potencial de valor simbólico, los elementos clave para la identificación del núcleo central y del campo periférico, además, desde la presente investigación se aporta metodológicamente en una variación de la estimación del núcleo central, partiendo de la premisa, que aquellas representaciones sociales tienen mayor robustez cuando tanto el índice de centralidad como el índice de potencial simbólico están asociados positivamente al ser estandarizados, esto permite no solo reducir los elementos que estén constituyendo el núcleo central, sino también, hacer coherente el hecho de que las RS se mueven dentro de la acción colectiva y es en esta, en la que tanto el poder de lo simbólico como de lo semántico cobran importancia en la conducta humana.

Por otro lado, la investigación ha permitido construir tal como se muestra en el cuadro 1, el cruce ontológico organizacional en lo que tiene

que ver con los individuos y los grupos, frente a lo relacionado con los espacios sociales y el campo semántico.

De esta manera, la investigación responde a la pregunta planteada en su primera sección, y logra identificar desde la perspectiva estructural de las RS, qué facilitadores emergen en la empresa COTECMAR en la generación de conocimiento. Vale la pena resaltar, entre estos facilitadores, el carácter de la capacitación, la investigación, el ambiente laboral, el acceso a la

información, la transferencia de conocimiento, y lo relacionado con la creatividad, la iniciativa, la innovación y el liderazgo (ver figura 1). Estos facilitadores tienen la fuerza interpretativa en la generalización analítica por venir de un estudio de caso, sin embargo, la investigación advierte que estos, pueden ser tenidos en cuenta en organizaciones que se consideren basadas en conocimiento o que ven en el conocimiento la clave de sus esquemas para la consecución de las ventajas competitivas y su sostenibilidad, o sea, sus verdaderas capacidades dinámicas.

Referencias bibliográficas

- Abric, J.-C. (2001). Las representaciones sociales: aspectos teóricos. In *Prácticas sociales y representaciones* (I, p. 227). México D.F.: Ediciones Coyoacán S. A. de C. V.
- Abric, J. C. (1971). Experimental study of group creativity: Task representation, group structure, and performance. *European Journal of Social Psychology*, 1(3), 311–326. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420010303>
- Abric, J. C. (1993). Central system, peripheral system: Roles and dynamics of Social Representations. *Papers on Social Representations - Textes Sur Les Représentations Sociales*, 2(2), 75–78. Retrieved from http://www.psych.lse.ac.uk/psr/PSR1993/2_1993Abric.pdf
- Araya Umaña, S. (2002). Las representaciones sociales. Ejes teóricos para su discusión. *Cuadernos de Ciencias Sociales* 127, 84. <https://doi.org/10.1174/021347407782194425>
- Banchs, M. A. (1982). Efectos del contacto con la cultura francesa sobre la representación social del venezolano. *Interamerican Journal of Psychology*, 2, 111–120.
- Danziger, K. (1985). The origins of the psychological experiment as a social institution. *American Psychologist*, 40(2), 133–140. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.2.133>
- Di Giacomo, J.-P. (1981). Aspects méthodologiques de l'analyse des représentations sociales. *Cahiers de Psychologie Cognitive/Current Psychology of Cognition*.
- Doise, W. (1986). L'étude des représentations sociales.
- Doise, W. (1991). Las representaciones sociales: presentación de un campo de investigación. *Anthropos*, 27, 196–206.
- Durkheim, É. (1898). Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 6(3), 273–302.
- Farr, R. (1986). Las representaciones sociales. In *Serge Moscovici (compilador) Psicología Social II Barcelona: Paidós* (pp. 495–506).
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. In *Moscovici, Serge. Psicología Social II. Paidós. Bs As* (pp. 469–493).
- Jodelet, D. (2003). Pensamiento social e historicidad. *Relaciones. Estudios de Historia Y Sociedad*, 24(93).
- Markov, I. (2000). AmÈdÈe or How to Get Rid of It: Social Representations from a Dialogical Perspective. *Culture & Psychology*, 6(4), 419–460. <https://doi.org/10.1177/1354067X0064002>
- Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse, son image et son public: étude sur la représentation sociale de la psychanalyse*. Presses universitaires de France.

Facilitadores de la generación de conocimiento organizacional: Una aproximación desde la teoría de las representaciones sociales, caso COTECMAR -empresa de construcciones navales-

- Moscovici, S. (1981). On social representation. In J. P. Forgas (Ed.), *Social Cognition*. London: Academic Press.
- Moscovici, S. & Hewstone, M. (1963). De la ciencia al sentido común. In *Moscovici, Serge (comp.), Psicología Social II, Barcelona, Paidós* (pp. 290–304).
- Ponce, S. & Dueñas, H. (2010). Conocimiento y Empresa. In J. F. y J.-P. D. Sébastien Arcand, Rodrigo Muñoz Grisales (Ed.), *Sociología de la empresa. Del marco histórico a las dinámicas internas* (p. 502). Ediciones Siglo del Hombre, Fondo editorial Universidad EAFIT y Universidad del Valle.
- Robledo-Fernandez, J. C. (2009). Facilitando la creación de conocimiento en la organización: una perspectiva humanista para la gestión del conocimiento. *Revista Gestión*, 3(2), 43-53.
- Robledo-Fernandez, J. C. (Compilador) & Del-Rio-Cortina, J. (Compilador). (2017a). *Estrategias Empresariales: Casos de Estudio en el Sector Industrial*. Cartagena de Indias: Ediciones Unitecnologica.
- Robledo-Fernandez, J. C. (Compilador) & Del-Rio-Cortina, J. (Compilador). (2017b). *Estrategias Empresariales: Casos de Estudio en el Sector Salud*. Cartagena de Indias: Ediciones Unitecnologica.
- Robledo-Fernandez, J. C. (Compilador) & Gómez Torrez, A. E. (Compilador). (2017). *Estrategias Empresariales: Casos de Estudio en el Sector Servicios*. Cartagena de Indias: Ediciones Unitecnologica.
- Robledo Fernández, J. C.; Del Río Cortina, J.; Martínez Moreno, O. C. & Ruiz Andrade, J. G. (2015). *Gestión del conocimiento organizacional: Fundamentos teóricos*. (Jorale Editores & Universidad Autónoma de Baja California, Eds.). Baja California: Universidad Autónoma de Baja California. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=656445>