

"HACIA EL ENTENDIMIENTO DEL ACTIVO VITAL DE
LAS ORGANIZACIONES, EL TRABAJADOR DE
CONOCIMIENTO: MANEJO DE LA INFORMACION
Y PROCESOS INTRAPERSONALES"

T E S I S

MAESTRIA EN ADMINISTRACION
DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION



INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY

POR:

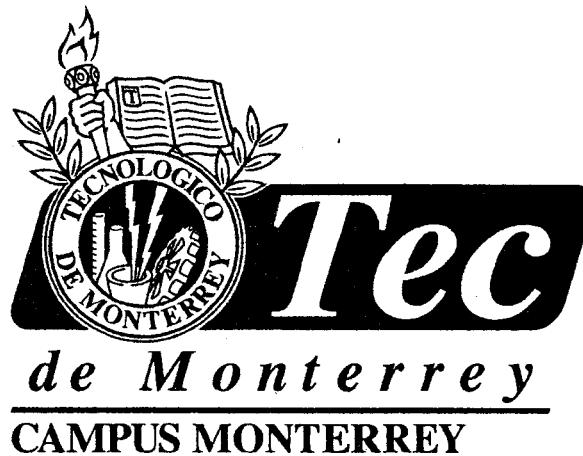
CARLOS SHERIDAN WOODWORTH

JULIO DE 2002

“HACIA EL ENTENDIMIENTO DEL ACTIVO VITAL DE LAS ORGANIZACIONES, EL TRABAJADOR DE CONOCIMIENTO: MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y PROCESOS INTRAPERSONALES”

TESIS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN



INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

POR

CARLOS SHERIDAN WOODWORTH

Julio 2002

“HACIA EL ENTENDIMIENTO DEL ACTIVO VITAL DE LAS ORGANIZACIONES, EL TRABAJADOR DE CONOCIMIENTO: MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y PROCESOS INTRAPERSONALES”

POR

CARLOS SHERIDAN WOODWORTH

T E S I S

Presentada a la División de Electrónica, Computación, Información y Comunicaciones

Este trabajo es requisito parcial para obtener el grado de Maestro en Administración de Tecnologías de Información

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Julio 2002

DEDICATORIA



A **DIOS**, por haberme encaminado a descubrir la enorme fe que llevo dentro de mí. Porque me ha ayudado a explorar mis sentimientos y asimilar su ubicuidad.

A **MI FAMILIA**. Su gran unión, el deseo de mantenernos juntos, la enorme concordia que se experimenta, me hace sentir y vivir dentro de una gran y querida armonía.

A **MI PADRE**. Enorme persona que me ha dejado huellas que seguir por doquier y sabios consejos. Su hábito y disciplina, su consejo preciso, su lucha por lo querido y por lo que ama, su deseo de prosperidad, su grandeza. En gran parte, un héroe.

A **MI MADRE**, persona de cariño interminable. Mujer que no se ha cansado de mostrarme y comunicarme su legítimo amor. Por tener esa superación personal y mostrar actos de entrega genuina con sus hijos y esposo. Por ser así de grande.

A **PAOLA**, por la facilidad de transmitirme alegría con su sonrisa. Por ser una hermana excepcional, porque a través de su empuje me enseña fortaleza y continuidad. Por ser una persona dispuesta a compartir con gran ternura.

A **SUSANA**, quien en su palabra encontré aliento, en su esperanza encontré motivación, en su reflexión encontré orientación y en su deseo encontré una imbatible fuerza. Por su seguridad y su firme convicción de existir en la vida.



AGRADECIMIENTOS



A **RICARDO FLORES**, mi asesor, que se convirtió en un formidable guía y el cual la culminación de esta investigación no hubiera tenido el mismo impacto. Le agradezco el haberme dejado convivir, llenarme de sus ideas y valorar el conocimiento a través de esta investigación.

A **CARLOS RODRÍGUEZ**, quien a lo largo de mi post-grado, me nutrió en diferentes clases con trabajos, comentarios, puntos de vista, posturas y experiencias personales.

Al **ING. DE LA GARZA**, por las enriquecedoras discusiones, pláticas y charlas que me permitió tener con él y que de la misma forma ayudaron a moldear la creación de las ideas.

A **MIS COMPAÑEROS**, quienes alimentaron cada clase con sus conocimientos, experiencias, anécdotas y relevantes comentarios, ya formaron un gran papel en mi autoadministración, autodesarrollo y trabajo colaborativo.

RESUMEN



Empecemos con la mayor fuerza de las organizaciones hoy en día: el poder de las ideas. En esta era de la creatividad e innovación, la propiedad más importante no son las máquinas, ni la música ni el software. Es lo que tiene cada persona en su cabeza.

Ahora, cuando el mayor activo vital son los individuos, lo mejor que pueden hacer las organizaciones es conocer lo que conocen, saber quién conoce qué, identificar a los expertos y entenderlos para poder crear un ambiente en el que la mejor persona se quede en la organización y contribuya produciendo un valor genuino.

En esta investigación se propuso obtener rasgos distintivos de estos trabajadores tan importantes para la organización: *knowledge workers* (los trabajadores de conocimiento).

Para poder determinar, seleccionar y encontrar en una red informal organizacional a los trabajadores de conocimiento, se utilizó el análisis de redes sociales.

A partir de este análisis se identificaron dos poblaciones, *trabajadores de conocimiento* y *no trabajadores de conocimiento*, con el objetivo de establecer una comparación de variables, de acuerdo a los resultados de cada población. La herramienta utilizada para realizar el estudio de campo fue una serie de cuestionarios que midieron el manejo de la información y procesos intrapersonales,

siendo estos los estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir, estilos de aprendizaje, motivación y escucha.

Siguiendo el modelo particular establecido en la investigación, las dos poblaciones se sometieron a la misma herramienta, encontrando un variado patrón de variables, definidas para el manejo de información, y de estilos, decretados para los procesos individuales e interpersonales.

Después de estudiar las respuestas de las poblaciones, se encontraron preferencias y gustos particulares de cada una, seguida de una comparación y finalmente se realizó un último análisis, el cual no arrojó las unidades básicas de la personalidad de los trabajadores de conocimiento en su ambiente organizacional.

La estrategia que se siguió para encontrar los rasgos distintivos en este estudio, sirven para ejercitar el proceso de compartir aquella propiedad intelectual de cada empleado –crucial tanto para ellos mismos como para la organización– y saber quiénes son aquellos que son vistos, en la red de conocimiento, como los individuos acumuladores de conocimiento. Por otro lado, este estudio, apoya el esfuerzo de entender lo indispensable que es crear un ambiente satisfactorio para las personas que trabajan en la organización, impactando en mantenerlas e incitándolas a utilizar su mente para crear y producir valor.

ÍNDICE



LISTADO DE FIGURAS	vii
LISTADO DE TABLAS	vii
CAPÍTULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
I.1. Situación Problemática	1
I.2. Problema.....	32
I.3. Objetivo	40
CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO	41
III.1. Redes sociales	41
III.2. Manejo de información	50
III.3. Procesos intrapersonales	57
III.3.a. Motivación	60
III.3.b. Aprendizaje.....	62
III.3.c. Escuchar	64
III.3.d. Pensamiento y toma de decisión	65
CAPÍTULO III – MODELO PARTICULAR	68
III.1. Explicación del Modelo Particular	68
CAPÍTULO IV – ESTUDIO DE CAMPO	74
IV.1. Metodología de investigación.....	74
IV.2. Descripción del lugar de investigación.....	75
IV.3. Estrategia de recolección de datos.....	76

IV.3.1. Identificación de knowledge worker y no knowledge worker	91
IV.3.2. Aplicación de cuestionarios.....	101
IV.3.2.1. Manejo de Información	102
IV.3.2.2. Estilos de pensamiento, toma de decisiones y formas de inquirir..	111
IV.3.2.3. Estilos de motivación	112
IV.3.2.4. Estilos de escuchar.....	113
IV.3.2.5. Estilos de aprendizaje.....	114
CAPÍTULO V - ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	117
V.1. Análisis de resultados	117
V.1.1. Resultados de los knowledge workers	118
V.1.2. Resultados de los no knowledge workers.....	123
V.1.3. Comparación de resultados.....	128
V.1.3.1. Análisis estadístico.....	131
V.1.4. Resultados relevantes de los knowledge workers.....	134
CAPÍTULO VI - CONCLUSIONES	138
VI.1. Conclusión	138
VI.2. Límites de la investigación	145
VI.3. Futuras investigaciones	147
Referencias Bibliográficas.....	147
Anexos.....	151
Vita.....	169

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 * Modelo de Capital Intelectual.....	25
Figura 2 * Círculos con rayos demacrados radialmente.....	31
Figura 3 * Modelo de Gestión de Conocimiento de PricewaterhouseCoopers	39
Figura 4 * Ejes del Information Space.....	52
Figura 5 * Características de las magnitudes del Information Space.....	56
Figura 6 * Aprendizaje del comportamiento organizacional	58
Figura 7 * Modelo particular	70
Figura 8 * Modelo de Cuestionario de Redes Sociales	78
Figura 9 * Matriz de la Red Social.....	83
Figura 10a * Ejemplo #1 de una Red Social	87
Figura 10b * Ejemplo #2 de una Red Social	87
Figura 11 * Total de personas en las diferentes poblaciones	100
Figura 12 * Rasgos distintivos de los knowledge workers.....	139

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 * Topología de una red social	45
Tabla 2 * Propiedades de las dimensiones del Information Space.....	53
Tabla 3 * Resultados Software Ucinet.....	90
Tabla 4 * Variables Sociales.....	93
Tabla 5 * Matriz de los knowledge workers.....	95
Tabla 6 * Frecuencia de centralidad y calificación porcentual.....	99
Tabla 7 * Arquetipos transaccionales de información.....	105
Tabla 8 * Tipos de estilos de aprendizaje	116
Tabla 9 * Resultados del cuestionario manejo de información (KW)	119
Tabla 10 * Gráficas de los resultados en el área de manejo de información (KW)	119
Tabla 11 * Resultados del cuestionario pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir (KW)	120
Tabla 12 * Gráficas de los resultados en el área de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir (KW).....	121

Tabla 13	* Resultados del cuestionario estilos de escuchar (KW)	122
Tabla 14	* Resultados del cuestionario de motivación (KW)	122
Tabla 15	* Resultados del cuestionario estilos de aprendizaje (KW)	122
Tabla 16	* Resultados del cuestionario manejo de información (N-KW)	123
Tabla 17	* Gráficas de los resultados en el área de manejo de información (N-KW)	124
Tabla 18	* Resultados del cuestionario pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir (N-KW)	125
Tabla 19	* Gráficas de los resultados en el área de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir (N-KW)	126
Tabla 20	* Resultados del cuestionario estilos de escuchar (N-KW)	127
Tabla 21	* Resultados del cuestionario de motivación (N-KW)	127
Tabla 22	* Resultados del cuestionario estilos de aprendizaje (N-KW)	127
Tabla 23	* Comparativo de resultados entre poblaciones	129
Tabla 24	* Matriz de selección de knowledge workers	135

CAPÍTULO I



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Hoy por hoy vivimos en un mundo de vertiginosos cambios, cambios constantes, cambios a los cuales nos tenemos que adaptar, cambios que requieren reaccionar rápida y oportunamente. Charles Darwin decía, que no es la especie más fuerte la que sobrevivirá, ni la más inteligente, sino aquellas que respondan mejor al cambio.

En 1768, tres imprentas escocesas empezaron a publicar un compendio enorme de conocimiento, la enciclopedia más famosa de todos los tiempos y la llamaron Enciclopedia Britannica. Hasta hoy, es una de las enciclopedias más vasta, autoritaria y comprensiva de todo el mundo. Posteriormente en 1920, década en la que se imprimieron sus ediciones número doce y trece, Britannica fue adquirida por una compañía estadounidense, Sears, cambiando sus oficinas

corporativas a Chicago. Aunque dos décadas después cambió de dueño y para los 70's fue dada en testamento a la Fundación Benton quién estaba soportada por la Universidad de Chicago.

Britannica creció y desarrollo una fuerza de ventas personal impresionante y agresiva, estableciéndose cada vez más como la enciclopedia de mayor prestigio en todo el mundo. Su contenido era revisado cada 4 ó 5 años; sin embargo, compendios extras como atlas, lexipedias y libros del año eran vendidos anualmente.

Para la década de los 90's Encyclopædia Britannica, Inc., comprendía 32 volúmenes y había producido o estaba trabajando en otras enciclopedias y otros materiales educacionales en Japón, Corea, China, Italia, Francia, España, América Latina, Turquía, Hungría, Polonia y otros lugares del mundo. Sin embargo, esta misma década no le sonrió de la misma forma que las demás, todas las enciclopedias se colapsaron y sus ventas se empezaron a tambalear debido a la introducción del revolucionario producto que estaba siendo introducido al mundo: el CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory).

Productos como Encarta, Grolier y Crompton salieron al mercado costando 5% del valor de todo el compendio de tomos. Estas enciclopedias electrónicas, como Encarta, eran prácticamente regaladas en la compra de una computadora, la cual su valor se asemejaba al valor de todo un compendio de la Enciclopedia

Britannica. Finalmente los administradores de la increíble compañía decidieron crear un CD-ROM el cual incluyera su enciclopedia, pero se toparon con que el contenido era demasiado grande para la capacidad del disco compacto, por lo que decidieron esperar. Al establecer una versión con solamente texto (incluyendo sus 40 millones de palabras) otro problema surgió; las comisiones para la fuerza de ventas no serían iguales al de la venta de los tomos por lo que tomaron la decisión de reglarlo en la compra del compendio de volúmenes o venderlo a mil dólares.

Debido a que las ventas no se veían beneficiadas en ningún sentido, la compañía fue puesta en venta y para 1996 el financiero Jacob Safra compró la compañía a la mitad de su valor en libros.

Actualmente la visión de Safra es que futuras generaciones tengan la completa información de los tomos con el simple hecho de hacer “click” en su página de Internet (www.britannica.com). Así como crear la Universidad Britannica donde su mercado serán las Universidades y los mismos estudiantes.

Así como este ejemplo hay muchos. Britannica pudo ser llevada a la quiebra por la creación de un aparentemente insignificante disco luminoso y barato. Esta historia nos hace reflexionar de cómo las tecnologías de información están cambiando las compañías por más historia y nombre que tengan. Britannica ciertamente es una compañía donde su principal producto es el conocimiento; sin embargo, no es una compañía basada en conocimiento. Toda compañía debe

entender la revolución que se está viviendo, debe comprender que la vida está llena de cambios y uno tiene que no solamente adaptarse a ellos sino, hasta cierto punto, predecirlos. Evans y Wurster, en su libro “Blown to Bits” (2000) hacen referencia a este caso, donde comentan que esta historia es ilustrativa para explicar lo que ahora se podría llamar las nuevas economías de la información: donde las capacidades tecnológicas para compartir y usar la información está evolucionando y pueden transformar visiones de negocio e industrias, así como ventajas competitivas.

La nueva economía nos trae consigo cambios, cambios de pensamiento y formas de actuar. Coy (2000) señala que los atributos que hicieron a las organizaciones ideales en el siglo XX, podrían verse afectados en el siglo XXI. Por esto, las organizaciones deberán cambiar, dramáticamente. El esfuerzo diario de los negocios lo ganarán aquellas personas y las organizaciones que con éxito se adapten al nuevo mundo que está brotando.

Una de las fuerzas más importantes de esta nueva economía, es el poder de las ideas. Todas y cada una de las personas guarda un mar de ideas, relaciones, habilidades y un sin fin de experiencias, y esto son los recursos más importantes y preciados para una organización que quiere tener una verdadera ventaja competitiva. “En esta creativa economía, ya no hay límites ni techos que delimiten la cantidad de personas que dependan de los activos de las ideas. Las compañías

ejercitarán el poder compartiendo –o reteniendo– propiedad intelectual clave” (Coy, 2000).

En todas las economías, la información y el conocimiento siempre han sido importantes y esta no es la excepción; sin embargo, en esta economía que vivimos, se caracteriza porque añade valor, genera productividad y consigue competitividad, esencialmente sobre la base de información y de conocimiento. Castells (2000) sigue comentando que lo que sí es nuevo es la capacidad de procesamiento de esta información, en términos de velocidad y complejidad, gracias a nuevas tecnologías de información y nuevas tecnologías de red.

El mundo de negocios en el que vivimos cambia constantemente, eso se sabe. Nueva tecnología se desarrolla cada minuto, eso también se sabe. ¿No será que le hemos estado dando mucha importancia a la tecnología para estar a la vanguardia que se nos ha olvidado la gente con la que trabajamos? ¿Las personas que realizan los procesos claves? ¿Los individuos que se tienen que estar adaptando constantemente a las empresas? ¿Esos empleados que guardan lo más importante para una organización, su conocimiento?

Existen muchas definiciones de la organización en la literatura, Brass (1992) describe a una organización como grupos de personas que trabajan juntos en una división de trabajo, para poder alcanzar algún propósito. Las organizaciones necesitan enfocar su accionar en la creación de valor. Se deben de enfocar en

compartir el conocimiento para que afecten a los objetivos y metas, personas y culturas. Se debe de recordar que el propietario del conocimiento, es la persona; y el control del conocimiento lo tiene la persona. El conocimiento se origina en la cabeza del individuo y se construye con información transformada y enriquecida por experiencias personales, creencias y valores, las cuales deben de estar cimentadas en decisiones así como en un accionar relevante y significativo (Bender y Fish, 2000).

Antes de definir conocimiento como tal, tenemos que regresar un poco y adoptar la perspectiva que el pilar del conocimiento son los datos. Los datos pueden ser representados en números, símbolos o figuras sin o faltantes de contexto, así como con una ausencia de relación con alguna otra cosa. Por otro lado, los datos son a veces confundidos con el término información, lo cual no es lo mismo. Información añade el contexto, que los datos carecen, a través de relaciones entre datos y posiblemente otra información, visto desde un enfoque matemático, datos más datos más contexto hacen información. Las relaciones pueden representar información, pero la relación como tal no constituye información, hasta que es comprendida. Por consiguiente, datos en forma ordenada, en contexto, accesible y precisa se vuelven información.

Al hablar de conocimiento, este agrega entendimiento y retención a la información. Este es el siguiente paso natural de la información. “La información se convierte en conocimiento individual cuando este es aceptado y retenido por la

persona, representando entonces una interpretación válida de la realidad” (Godbout, citado en González y González 2000). No obstante, el conocimiento de las organizaciones se obtiene a través de individuos o grupos, departamentos o comunidades de organizaciones y algunas veces a través de la descripción de rutinas o procedimientos. Su difusión se lleva a cabo a través de libros, documentos, manuales o alguna herramienta computacional, incluso en conversaciones o juntas de trabajo.

Existen dos tipos de conocimiento que se pueden distinguir: el conocimiento tácito y el explícito. El conocimiento explícito puede ser expresado en palabras y números y compartido a través de datos, especificaciones, manuales, descripciones de producto, incluso la Intranet. Por lo tanto, su transmisión puede ser formal y sistemática entre individuos. El conocimiento tácito es extremadamente personal y difícil de formalizar, haciéndolo más complicado para comunicar o compartir con otros. En este tipo de conocimiento se encuentran las intuiciones, experiencias, creencias, ideales, valores y emociones.

En la economía industrial si las personas hablaban o pensaban en conocimiento, ese pensamiento lo operacionabilizaban en la vieja ecuación de Conocimiento = Poder, así es que atesóralo. Hoy, las compañías están adoptando una nueva ecuación para su éxito: Conocimiento = Poder, así es que compártelo y multiplícalo, comenta Allee (2000). En esta nueva ola de la información los negocios están dependiendo del ingrediente clave para poder ser exitosos, el

conocimiento. Ejecutivos están comprendiendo que el conocimiento es lo que compran y venden; es la materia prima con la que se trabaja; es lo que diferencia a ellos de sus competidores.

Sabemos de la importancia del conocimiento por lo que nuestra atención se torna a la estrategia de negocio que nos ayude a poder soportar tan ambicioso reto. La administración del conocimiento (AC) es la respuesta o al menos existen organizaciones que están apostando en esta iniciativa; el auge de la AC ha estado creciendo a una velocidad sorprendente.

Hoy por hoy, se a tomado un liderazgo y se ha alineado a la tecnología como parte de las estrategias de las empresas, lo cual nos hace pensar que las tecnologías irán evolucionando día con día hasta llegar a ser prácticamente parte de nosotros. Teniendo en mente que se necesita de una sinergia pura, para poder desarrollar una efectiva administración del conocimiento, entre la tecnología de punta y el capital humano para lograr tener un futuro lleno de horizontes.

En la actualidad empresas están comprendiendo lo importante que es “conocer lo que conocen” y saber utilizar al máximo el uso de su conocimiento. Este es la verdadera ventaja competitiva del conocimiento, el cual se encuentra, generalmente, archivado en las bases de datos, gabinetes arrumbados y en las mentes de cada empleado. Es muy común que un empleado haga cierta tarea, la cual ya fue hecha por un compañero, esto es un problema muy grande en las

empresas, la rutina repetitiva, esto no es algo fácil de juntar y dar a conocer ese conocimiento a través de los niveles de la empresa. Las empresas necesitan conocer:

- a) ¿cuáles son sus activos de conocimiento que los pone un escalón arriba que los demás?
- b) ¿cómo utilizar y hacer uso de estos activos de conocimiento para obtener el máximo rendimiento?

Ann Macintosh, del Instituto de Aplicaciones de Inteligencia Artificial (Universidad de Edimburgo) identifica varios factores de negocio que hacen resaltar la importancia de esta disciplina (Barclay y Murray, 1997):

- a) Los mercados son cada vez más competitivos y el incremento en la innovación es mayor.
- b) Presiones de competitividad hacen reducir el tamaño de la mano de obra, la cual tiene valioso conocimiento de procesos.
- c) La cantidad de tiempo disponible para experimentar y adquirir conocimiento ha disminuido.
- d) Retiros anticipados e incrementos en la rotación del personal causan la pérdida de conocimiento.
- e) La mayor parte de nuestro trabajo esta basada en información.
- f) Organizaciones compiten en las bases de conocimiento.
- g) La necesidad de un aprendizaje continuo es una realidad que tenemos que afrontar.

- h) Cambios en direcciones estratégicas pueden resultar pérdida de conocimiento en áreas específicas.
- i) Reducciones en el personal crean la necesidad de reemplazar el conocimiento informal por métodos formales.

Bender y Fish (2000) citan a Martínez, quien dice “conforme los empresarios están reconociendo el poder del conocimiento y la experiencia de su gente, ahora ellos están enfrentándose con la necesidad de administrar exitosamente el conocimiento y la experiencia, y por consiguiente a sus empleados.” La administración del conocimiento (AC) es una de las ideas más comentadas últimamente, pero pocos saben realmente lo que involucra y abarca. Murphy (2000) define a la administración del conocimiento como un proceso de negocio que desarrolla soluciones que equilibran las relaciones de las personas, procesos organizacionales y la tecnología para así recolectar y compartir conocimiento con las personas indicadas en el momento correcto para solucionar problemas. En otras palabras, McElroy (2000) la define como obtener la información correcta a la persona correcta en el momento adecuado. Esto hace brotar las siguientes preguntas, ¿cómo saber cuál es la persona correcta? y ¿de qué manera identificamos a la persona correcta y cómo empezamos?

En su artículo, Gross (2000), menciona que en una encuesta hecha a 200 ejecutivos de 158 multinacionales, el 80% dijeron estar planeando proyectos de AC. Y según IDC (International Data Corp.), en servicios de consultoría de AC en 1999,

consultores alcanzaron \$1.8 billones de dólares. Para algunas organizaciones, AC significa tirar las paredes entre departamentos e individuos, dentro y fuera de la compañía. Y la forma de hacerlo sería al realizar auditorias de quién sabe qué dentro de la organización y subirla en la Intranet de la compañía. Sin embargo, esa es la parte fácil, dice McWilliams (1998), la verdadera complicación es convencer a los empleados a compartir lo que saben, a diferencia de que encapsulen su conocimiento protegiendo su puesto dentro de la compañía. McWilliams (1998) cita a Welch, director general de la gigantesca industria de General Electric, quien dice “La habilidad de la organización para aprender y transferir ese aprendizaje en acción rápidamente, es la mayor ventaja competitiva para el negocio.”

Para poder traducir conocimiento en valor, las compañías necesitan enfocar. Necesitan reconocer el grupo de retos y oportunidades que mueven al negocio. Después, necesitan identificar las áreas donde el compartir el conocimiento y mejores prácticas pueden ayudar a mejorar su desempeño (O’Dell, 1998). Sin embargo, antes requieren identificar quién va a llegar a cabo esto. Se tiene identificado el cómo, pero hace falta saber el quién.

Organizaciones son depósitos de conocimiento. El conocimiento de los individuos –tácito– es naturalmente las bases para el conocimiento organizacional. No obstante, el conocimiento en organizaciones no puede ser reducido exclusivamente al conocimiento individual (Holmqvist, 1999). Es necesario distinguir entre aquellos conocimientos que no pueden ser separados del cerebro

humano (tácitos) y aquellos que pueden ser expresados a través de un medio (explícito), como pueden ser reportes, artículos, manuales, patentes, imágenes, software, etc. (González y González, 2000).

Una de las competencias más críticas de una organización es el crear las condiciones que generen nuevo conocimiento y ayuden a que se comparta libremente. Existe un beneficio que se reconoce cada vez más por compartir información fuera y dentro de la organización, por hacer a un lado las obstrucciones y barreras, por olvidarse del acumulamiento y el miedo, por desarrollar relaciones de confianza (Wheatley, 1999). Sin embargo, la clave para obtener una ventaja competitiva duradera no está solamente en la habilidad de poder extraer y gestionar de manera adecuada el conocimiento de las personas, sino en el ingenio de poder producir constantemente nuevo conocimiento y saberlo transferir apropiadamente. Swan, Langford, Watson & Varey (2000) comentan que con el conocimiento visto ahora como un activo significativo, el compartir y el crear conocimiento se han convertido en un factor importante tanto dentro como fuera del negocio.

Narasimha (2000) toma un punto de vista en donde la creación de un balance en las formas en que las personas actúan y piensan son diversas. Para diferenciarlas, existen varios tipos de clasificación abocadas al conocimiento y él propone la siguiente clasificación:

- Codificabilidad - Grado de facilidad para articular o codificar

- Tacitividad - Reside en el individuo y existe un grado de dificultad para articular o codificar
- Arquitectural - Conocimiento sobre la forma en la cual los componentes son integrados y ligados en un todo coherente
- Componente - Conocimiento sobre cada uno de conceptos centrales y la forma en que están implantados en un componente en particular
- Exploratorio - Rutinas que la organización desarrolla para facilitar el desarrollo de nuevos productos y procesos
- Explotativo - Rutinas que refinan procesos y productos actuales
- Generador de variedad - Propiedad que permite a las empresas usar el conocimiento en diferentes y múltiples contextos
- Amplio - Contempla todos los dominios del funcionamiento organizacional
- Profundo - Contempla el dominar un dominio del funcionamiento organizacional

Tomando una más amplia de perspectiva, el estudio del conocimiento nació de la necesidad de las compañías de administrar sus recursos más efectivamente en una economía global y mucho muy competitiva. Nonaka (1991) comenta que en una economía donde la única certeza es la incertidumbre, la única fuente segura de ventajas competitivas es el conocimiento; donde las compañías exitosas son aquellas que constantemente están creando nuevo conocimiento, diseminándolo a toda la organización e impregnándolo rápidamente en sus nuevas tecnologías y

productos. “El nuevo mundo de industrias basadas en conocimiento se distingue por su énfasis en una percepción anticipada y una adaptación, en contraste con el tradicional énfasis de optimización basado en predicción.” (McCampbell, Clare y Gitters, 1999).

Si tomamos estas tendencias como el futuro de las organizaciones, debemos probablemente percibir a la administración de la creación y transferencia de conocimiento como parte de un contexto de una red, en vez de verla desde una perspectiva organizacional tradicional (Seufert, von Krogh & Bach, 1999).

Hoy, prácticamente ninguna industria permanece sin afectarse en la evolución de redes relacionales fuera y dentro de las organizaciones, comentan Seufert, von Krogh y Bach (1999). En la industria manufacturera, tomemos la automotriz, es un evidente ejemplo de esta evolución hacia la red organizacional, debido a su importancia en el ámbito macroeconómico y por su infinita red de proveedores con lo que debe de tratar. En la rama de la biotecnología, es realmente interesante su enfoque interorganizacional para poder establecer una relación entre varias firmas, desde tecnológicas hasta agrícolas, enfocado en la Investigación y Desarrollo. Aunado a esto, conforme pasa el tiempo las editoriales han estado delegando su trabajo, como la impresión, diseño hasta la adquisición de nuevos textos. Su mercadotecnia es prácticamente nula, para poder centrarse en el abastecimiento y distribución de los libros, creando así una red en la cadena de suministro. Por otro lado, en la industria electrónica, existen una gran cantidad de

empresas, tanto en el área de software como de hardware, con múltiples alianzas estratégicas y redes organizacionales donde se trabaja íntimamente para el diseño, elaboración e implantación del producto o servicio.

Esto hace vislumbrar que un gran número de organizaciones están teniendo un gran auge por establecer relaciones entre diferentes actores, siendo estos individuos, grupos, comunidades, organizaciones e incluso un cluster de organizaciones. Krebs (1998) menciona que el conocimiento clave se encuentra en individuos, comunidades de interés y sus conexiones. Las redes crean valor del contenido y el conocimiento de la persona, comenta Leonard (1999), pero se diferencian en el grado y permanencia de sus conexiones, así como de los recursos necesarios para mantenerlas. Ahora, al tomar el conocimiento, como parte fundamental de todas estas redes organizacionales y detonador de la agregación de valor a la compañía, la red puede llegar a complicarse. Savage, citado en Högberg y Edvinsson (1998) dice que hoy en día los individuos solamente usan aproximadamente 5% de su conocimiento y que reside principalmente en ellos porque no hay una efectiva manera de poder compartir su conocimiento.

Estos grupos de trabajo, llamados organizaciones, deben de trabajar en cierto ambiente que les permita coexistir como un equipo de trabajo, facilitándoles la comunicación y la relación entre ellos. Granovetter, citado en Nelson (1989), expone que el objetivo del análisis de redes sociales es el entender el patrón y el contenido de las interacciones que tomán parte dentro y entre unidades sociales. El

análisis de redes sociales define a las redes como un conjunto de lazos entre individuos. A su vez estos lazos o contactos pueden ser de diferentes formas, formales o informales, frecuentes o irregulares.

Es por esto, que no solo se deben de identificar las redes sociales y sus diferentes relaciones; no basta con descubrir el conocimiento de las personas, compartirlo y usarlo, sino que se deben de unir ambas y llegar a formar redes de conocimiento. Según Seufert, von Krogh y Bach (1999), el término redes de conocimiento significa un número de personas, recursos y relaciones entre ellos, las cuales son ensambladas para poder acumular y usar conocimiento crítico a través de procesos de creación y transferencia de conocimiento, con el propósito de crear valor. Otra forma de definir, Warkentin (2001), las redes de conocimiento es exponiendo que habilitan a los participantes a crear, compartir y usar estratégicamente el conocimiento para mejorar operacional y estratégicamente tanto la eficiencia como la efectividad.

Las redes de conocimiento son dinámicas. Su estructura y fronteras cambiarán con el tiempo, así como los actores serán incluidos o excluidos de la red y las actividades y recursos serán remplazados o se convertirán en obsoletos (Swan, Langford, Watson y Varey, 2000). Además, organizaciones empleando modernas redes de conocimiento podrán mejorar su toma de decisiones, reaccionar más rápido a cambios del ambiente económico y crear contenido y servicios dinámicos customizados para clientes, tanto internos como externos (Warkentin, 2001). Sin

embargo, algo de lo que se está seguro, es que tanto las redes de conocimiento, las organizaciones, los productores del valor son personas, son sus mentes; “...solo el factor humano penetra en el otro, que sirve como agente activo operando con todos los demás. Sin una dimensión humana exitosa, nada de las demás actividades de creación de valor funcionarían”, Edvinsson y Malone (1997).

En la nueva economía, que probablemente no sea del todo nueva y diferente, sino que moldeamos y fuimos afinamos la que ya existía, utilizando un sistema de capitales mejorado y aumentado, donde se puede resaltar que la añadidura más grande, es el capital intelectual. Entiéndase por capital intelectual, las personas, patentes, marcas y reputación, entre otras cosas. Estas se están volviendo más importantes que las fábricas, el inventario o las tiendas, las cuales eran el sustento en la economía industrial.

En la “vieja economía”, la economía de la era industrial, lo que producía la manufactura era la riqueza como tal. Se trataba de producir bienes de producción hechos en fábricas, transportadas en camiones o barcos para guardarse en almacenes, almacenarlos y volverlos a transportar a la tienda o al cliente.

Hoy, los productos que se producen son muy diversos, incluyen el conocimiento. Mucha tecnología o conocimiento en un espacio diminuto o una envoltura casi inexistente. Un disco compacto (CD) prácticamente no tiene valor, lo que lo hace llenarse de valor es la información que pueda llegar a tener guardada.

Se podría asimilar, por otro lado, que además de la tecnología, se necesita incluir los objetivos de negocio, los procesos claves y la cultura de trabajo. La tecnología no lo es todo, sí es parte del todo, más no lo es todo. Para ponerlo en otro contexto, Malhorta (1998) expone que es imposible para una organización alcanzar por completo los beneficios de la AC, si su estructura es tan rígida que no permite que haya un buen flujo de información y conocimiento o si sus empleados no demuestran cierta resistencia al compartir el conocimiento. Por lo que trabajadores necesitan tener una perspectiva más amplia, así como un entendimiento del negocio clave de su organización y saber cómo su contexto de trabajo embona con este. La importancia de estos problemas suaves ha traído como consecuencia el rápido crecimiento de nuevos negocios para la industria de servicio, especialmente, los grupos consultores que ayudan a clientes a implementar los programas de AC.

La perplejidad que enfrentan organizaciones hoy por hoy, refleja una gran preocupación de enderezar, reorganizar y cambiar paradigmas para soportar su éxito y ventaja competitiva dentro del mercado en el que compiten. Organizaciones están inventando nuevos enfoques para poder entender qué es lo que tienen, de qué están compuestos, cuáles son los activos que deben valorar más como entidad, cómo poder acrecentar los activos basados en conocimiento que se encuentran inmersos en los confines de la compañía.

El proceso de compartir conocimiento es una de las actividades primordiales para que el conocimiento pueda generar valor genuino para la organización. Botkin (1999) resume el proceso de compartir conocimiento en tres palabras: comunicar, comunicar, comunicar. Y para poder obtener una comunicación, uno tiene que usar otras tres palabras: conectar, conectar, conectar. El compartir tiene que ver con conectar y comunicar.

Mientras las personas se “conecten” en una saludable comunicación, empezarán a transmitir experiencias y como McElroy (2000) comenta, esa experiencia o es aceptada y concuerda con lo que piensan o no es así. De no ser así se crea un sentido de tensión, el cual tiene que ser resuelto. Después mutuamente las personas regresamos a buscar otras ideas, se vuelven a atraer y establecen un proceso constructivo de dialogo.

De esta forma, cada vez más y más personas van encontrando un lugar y un grupo de personas con la cual pueden compartir ideas, conocimientos e incluso experiencias, creando las denominadas comunidades de práctica y por consiguiente eliminando problemas de comunicación deficiente, así como una pérdida y consumo de tiempo sin tener ningún valor personal significativo.

Manville y Foote, de McKinsey & Company, citados por Jackson (1999) definen las comunidades de práctica como un grupo de profesionales, enlazados informalmente uno a otro a través de expuestos por un grupo común de problemas,

una búsqueda común de soluciones y por lo tanto ellos mismos formando una base de conocimiento.

La fuerza que puede generar una comunidad de práctica que es alimentada, cuidada y apoyada puede ser un revitalizante para toda la organización. Wenger y Snyder (2000) comentan que mientras la comunidad este generando conocimiento, se refuerzan y renuevan mutuamente. Y hacen la analogía que las comunidades de práctica te dan no solamente los huevos de oro sino el ganso que los pone. En la historia, el granjero mata al ganso para poderse quedar con todos los huevos de oro; el reto para la organización es apreciar y reconocer al ganso, así como entender como mantenerlo vivo y productivo.

Sin embargo, estas comunidades no se deben de formar al vapor, tampoco pueden ser obligadas. En cambio, los directores tienen que proveer la infraestructura para que se pueda dar la comunidad y generar un autodesarrollo mientras se van adaptando; tienen que encontrar y unir de alguna forma a las personas indicadas que cumplen o comparten esos gustos, habilidades, aptitudes o conocimientos para que puedan desarrollar ese cúmulo de experiencias y mejores prácticas; y tienen que generar nuevas y diferentes formas de evaluar o medir el valor de la comunidad.

Estos marcos de trabajo buscan identificar y describir la mayor parte estratégica de los cimientos que se utilizan para estimular y administrar la

creación, flujo y almacenamiento de conocimiento. Bukowitz y Williams (1999) describen el marco de trabajo de la compañía Skandia, que es una federación de instituciones de ahorro localizada en Estocolmo, Suecia. Esta compañía diseñó un “navegador” para poder administrar su capital intelectual. Uno de los esfuerzos era la articulación de las dimensiones del capital intelectual que eran importantes para la organización. La principal característica y clave del navegador de Skandia son las personas. El subsistema Enfoque Humano es el corazón de donde los demás subsistemas, capital intelectual y flujo financiero, toman forma.

El apoyo a la transferencia de conocimiento tácito es otro de los factores que se deben de incluir al establecer una estrategia para compartir conocimiento. Como se mencionó anteriormente el conocimiento puede ser segmentado en explícito, siendo el cual se puede articular en papel o gráficas; y el tácito, el cual es difícil de articular ya que está inculcado en las mentes de cada persona.

La mejor manera de poder mover el conocimiento tácito de una persona a otra, no es con el uso de una base de datos, sino con la interacción de ellas mismas. Sin embargo, a veces las personas no tienen la habilidad para poder transmitir y exteriorizar sus conocimientos por lo complejo de la contextualización.

Existe el ejemplo, en Bukowitz y Williams (1999), de la empresa consultora Arthur Andersen de servicios profesionales, que se enfrentó con un ejemplo similar. Al querer promover de manera efectiva la transferencia de conocimiento

tácito, adoptaron un enfoque poco convencional, pero con excelentes resultados. “Contar historias”, esta fue su medio para poder desarrollar esta actividad, enfocaron sus esfuerzos en compartir experiencias personales o experimentales para poder transmitir sus conocimientos. Esto se basa en contar la historia, experiencia o vivencia de lo que sucedió, esta se graba en video y sirve para otros para analizar, aprender y corroborar en sus actividades.

Contar historias y hablar de ellas es una forma en la que ayuda a poder deshacer de la mente esa experiencia que puede resultar nutritiva para otros muchos colegas de trabajo. Además, de que el poder transmitir el conocimiento entre individuos requiere de mucho contacto cara a cara.

Crear una nueva teoría donde la compañía explícitamente incluya no solamente todos sus activos tangibles, sino intangibles se está visualizando con mayor claridad. La gran insistencia para comprender a las organizaciones es una integración básica y, ahora, sumamente necesaria. Esta insistencia debe comprender, no solo el monitoreo del tradicional desempeño financiero, sino también las actividades que lo conforman, incluyendo clientes, innovación y aprendizaje, así como las perspectivas de negocio internas.

Tom Stewart, citado en Pfeffer y Sutton (2000), menciona que en esta nueva economía se trata de hacer crecer el valor del conocimiento como entrada y salida de un proceso, de esta forma se vuelve el ingrediente más importante que las

personas compran y venden. Es evidente que este conocimiento, este intelecto reside en los cerebros de cada una de las personas que conforman la organización. Existen elementos como el conocimiento, habilidades y entendimiento que también existen en los sistemas organizacionales, bases de datos o algunas tecnologías. Sin embargo si se nutre correctamente este intelecto, si se le da un gran enfoque, si se le muestra la importancia y sus beneficios, si se le motiva a seguir generando más, este capital intelectual puede sobrepasar grandes rangos de valor organizacional.

El capital intelectual de una organización está definido por tres elementos básicos, según Zach (1999):

- Capital Humano – las capacidades de los individuos requerida para proveer soluciones a clientes
- Capital del Cliente – la profundidad (penetración), lo ancho (cobertura), acoplamiento (lealtad) y la rentabilidad de los clientes
- Capital Estructural – las capacidades de la organización para satisfacer las necesidades del mercado

El generar un valor sustancial del capital intelectual de las organizaciones, necesita de una adecuada administración de los flujos del conocimiento que se pueden dar entre los diferentes elementos. En Bukowitz y Williams (1999) se explica el Modelo de Capital Intelectual desarrollado en un esfuerzo colaborativo de Leif Edvinsson de Skandia, Hubert Sr. Onge del Mutual Group, Gordon Petrash de PricewaterhouseCoopers y Charles Armstrong de Industrias Armstrong.

Lo importante es administrar los flujos que existen (figura 1) entre:

- Capital Humano - la habilidad de individuos y grupos en aplicar soluciones a necesidades de cliente, competencias y pensamientos
- Capital del Cliente – la fuerza de la relación del cliente; un valor superior percibido del cliente; incremento en soluciones customizadas o hechas a la medida
- Capital Instrumental – la capacidad de la organización, formada por conocimiento codificado de todas las fuentes –bases de conocimiento, procesos de negocio, infraestructura tecnológica- la cultura, valores y normas compartidas
- Capital Intelectual – la relación entre capital humano, del cliente y organizacional que maximiza el potencial organizacional para crear valor, que se cristaliza en algún tipo de bien

La línea punteada representa los flujos de conocimiento entre los tres tipos de capital que se muestran. Entre mejor sean administrados estos flujos, mayor la armonía que se obtiene en las interrelaciones entre los tres capitales. La idea de que estos tres capitales trabajen en un mismo sentido, hace a la organización tener una mejor postura para poder crear valor y obtener riquezas.

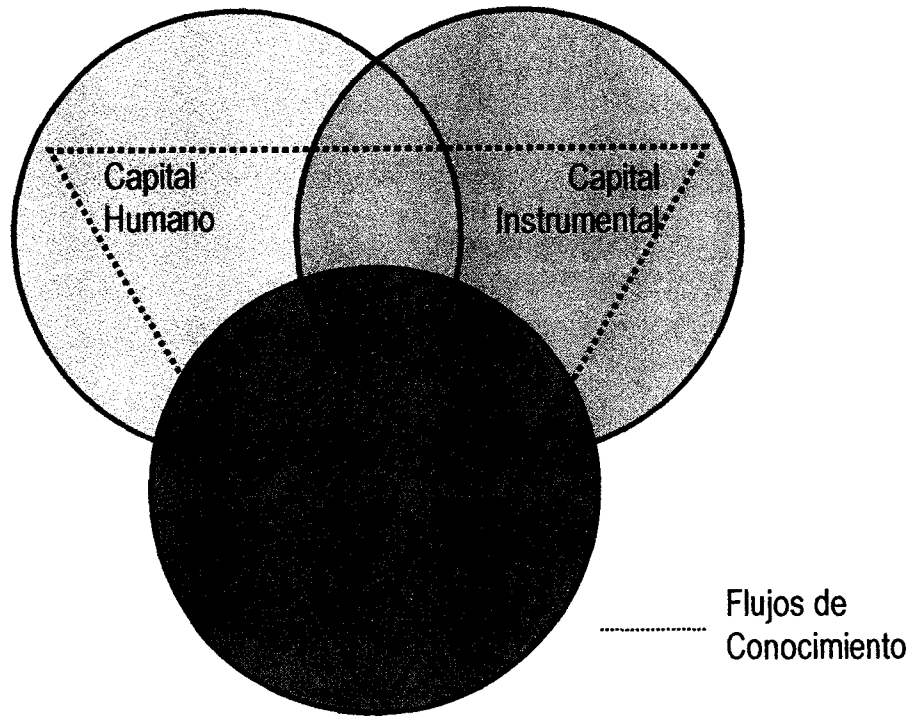


Figura 1 * Modelo de Capital Intelectual (Bukowitz y Williams, 1999)

El utilizar el conocimiento de varias personas, no solo unas cuantas, en el trabajo o para realizar el trabajo es cada vez más crítico. De igual forma, es tan crítico el poder identificar el conocimiento relevante, el lugar o la persona que tiene este conocimiento y la forma en que se compartirá y explicitará.

Los empleados de una organización ya no se caracterizan por utilizar solamente sus manos para realizar su trabajo. Se está entendiendo la importancia de que el capital humano de la organización utiliza su mente, sus conocimientos, sus experiencias para utilizarlos como insumos al momento de desarrollar su trabajo. Horibe (1999) menciona que en esta nueva economía se ha incrementado la demanda por una población que produce valor usando el poder de la mente en

vez de utilizar sus manos para hacerlo, llamándoles knowledge workers (trabajadores de conocimiento).

Organizaciones, comenta Horibe (1999), que puedan obtener el capital intelectual de estos knowledge workers tendrán éxito en esta era de información en la que se vive. Estos elementos de los cuales se compone el capital intelectual no es nada nuevo, es decir, siempre han sido importantes para la organización. La diferencia es que eran realmente necesarias para la gente en la parte superior de la pirámide jerárquica, aquellas personas que se sentían o tenían la responsabilidad de estructurar sus ideas, aportar sus soluciones; básicamente los que pensaban por los demás. Ya que los demás eran las personas que producían las ideas de estos últimos. Scarbrough (1999) comenta que tal parece que las organizaciones están enfocando su atención en la forma en que el conocimiento es desplegado en el trabajo y específicamente, en los grupos que adquieren, procesan y aplican dicho conocimiento.

La era del empleado basado en conocimiento ha llegado. Hoy, los negocios tienen un cúmulo de valor en el conocimiento y experiencia de sus trabajadores que en los activos físicos. Atraer y retener a estos knowledge workers es hoy por hoy uno de los grandes retos de negocio, expone Horibe (1999).

Al ser personas pensantes, personas que visual, auditiva y kinestésicamente sentimos, comprendemos, internalizamos y externalizamos; nos vamos llenando de

experiencias, de aprendizajes, de información, de conocimientos y de habilidades. Sin embargo, no siempre se puede guardar todo y aún más difícil extraer y manifestar eso que almacenamos. Por esto mismo, Leonard (1999) declara que el valor del conocimiento y capital intelectual de un individuo es difícil de medir debido a que usualmente se refieren a un contexto y tiempo específico.

Estamos y vivimos en una constante toma de decisiones, de oportunidades, incluso de un manjar de compromisos que conllevan a responsabilidades. Unos pueden tener el deseo de adquirir un conocimiento por mera curiosidad, como aprender el funcionamiento de un aparato doméstico; otros podrán adoptar algún proceso para su beneficio, como el indagar la mejor dieta balanceada para uno; otros adquirirán conocimientos porque les bonifica económicamente, como será el hacer una maestría o diplomado; y otros por saber mejorar y desempeñarse mejor en el accionar de sus responsabilidades, como puede ser estudiar y entender un sistema de finanzas personales.

Por consiguiente, para la mayoría de los individuos, el integrar y saber gestionar su conocimiento e información necesaria para desempeñarse efectivamente en las áreas personales o laborales, se convierte en todo un reto. Sin embargo, cuando los knowledge workers, comenta Horibe (1999) invierten su capital intelectual en la organización, los resultados pueden ser duales, ya que se recibe una satisfacción y retribución para ellos y se vuelve benéfico para la organización.

Este concepto de knowledge worker (trabajador de conocimiento) deriva su origen del surgimiento de cambios en la estructura de trabajo de las organizaciones, estos cambios manifestándose por la alta complejidad y el incremento de la información (Roy, Falardeau y Pelletier, 2001). Cushman y Harris, citados en Roy, Falardeau y Pelletier (2001), definen estos trabajadores como aquellos que “recolectan, analizan, agregan valor y comunican información para facultar la toma de decisiones. La naturaleza del trabajo de conocimiento es ad-hoc, impulsada por demanda y creatividad.” El trabajo de estos knowledge workers es mejor descrito como ciclos de decisión en vez de una secuencia fijada o una serie de tareas bien definidas.

Esta definición de knowledge worker diverge dramáticamente de la tradicional definición del trabajador de información (information-worker), que ha inspirado la economía industrial en años atrás. Roy, Falardeau y Pelletier (2001) citan a Drucker, quien menciona que el trabajador de información es considerado como el que trata con simples actividades bien definidas y estructuradas.

En corto, comenta Scarbrough (1999), profesionales trabajan a partir de conocimiento, bajo un distintivo modelo de competencias definido ocupacionalmente. Los knowledge workers trabajan con conocimiento; con su conocimiento obviamente, pero también con el conocimiento de otros knowledge workers comunicándose a través de sistemas de información y artefactos, así como

en programas codificados donde se encuentra conocimiento organizacional y técnico.

Para la mayoría de las personas, integrar y administrar el conocimiento y la información necesaria para desempeñarse efectivamente es todo un reto. Para empezar, se necesita aprender a administrarse, es decir, se necesita tener un análisis interno de cómo somos y qué hacemos, qué queremos y cómo vivimos. De igual forma, se necesita administrar los intercambios e interacciones, formales e informales, que se tienen con otros ya que de ellos se reciben y se almacenan anécdotas, experiencias y conocimiento como tal. Es importante denotar que esto se debe de hacer en un contexto de entendimiento de uno mismo, teniendo la sensibilización de los diferentes ambientes en donde se viva y se conviva, como puede ser lo social, familiar, laboral e intelectual. Leonard (1999) agrega que las personas deben de tener las facultades para comprometerse en actividades de diferentes "mercados" o índoles, pero sin dejar que se interpongan unas con otras, administrándolas al mismo tiempo, enfocándose al futuro y trasladar los diferentes aspectos desde una perspectiva global.

Personas, redes u organizaciones tienen el mismo reto de mantener la continuidad de su identidad a través del tiempo. Para poder habilitar y poder mapear las mismas funciones de arriba hacia abajo y poder compararlas con similitudes apropiadas de atención, consistencia y totalidad, se utiliza la recursión. Leonard (1999) define a la recursión como una repetición de los mismos patrones y

relaciones en diferentes niveles y escalas. Y expone un círculo con rayos demarcados radialmente (figura 2) donde individuos y organización son parte de un número de sistemas en altos niveles de recursión.

Niveles recursivos de redes son difíciles de captar pero se pueden explorar. Redes locales generalmente parten de comunidades nacionales o internacionales; redes que ocupan nichos de mercado están inmersos en segmentos de mercados más grandes; usuarios de clusters de una tecnología específica pueden estar ligados a grupos aún más genéricos y así podríamos seguir. Pero toda esta recursión, si se enfoca desde el punto de vista de la persona y tomamos en cuenta la era de conocimiento, se puede centrar y recaer en el knowledge worker como la unidad más específica.

Estos patrones y relaciones de recursión se detonan del Modelo de Sistema Viable (VSM, por sus siglas en inglés). El VSM no es algo nuevo, fue creado por Stafford Beer hace más de veinte años atrás y ha sido usado extensivamente como una herramienta conceptual para entender las organizaciones, rediseñarlas (cuando sea apropiado) y soportar la administración del cambio. Espejo y Gill (1997) resumen que el VSM ofrece una forma de obtener una descentralización funcional y una cohesión como un todo. Este principio ofrece una forma de proveer autonomía y delegación de trabajo en un marco integrado, uniendo las ligas necesarias para soportar las partes individuales.

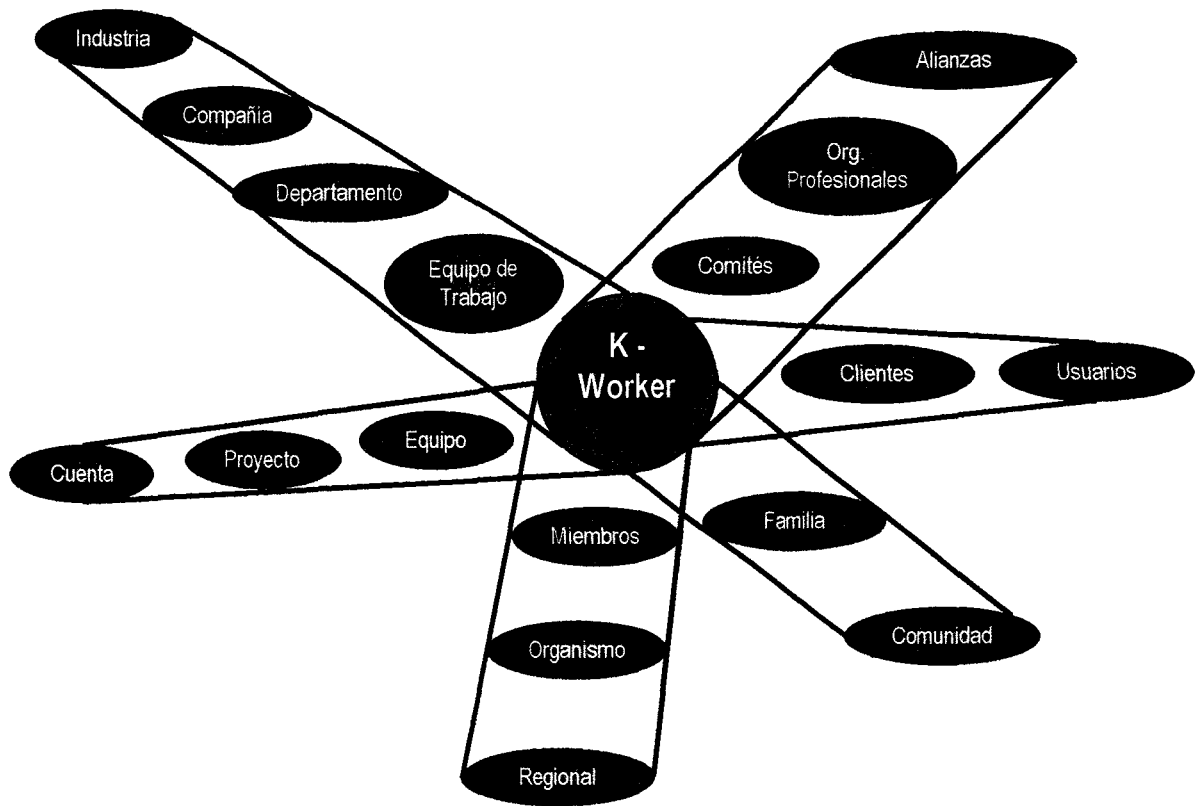


Figura 2 * Círculo con rayos demacrados radialmente (Leonard, 1999)

Organizaciones son redes cerradas de múltiples interrelaciones entre personas. Liberando los potenciales de las personas, habilitándolos para manejar autónomamente los problemas que atacan en sus trabajos, es la forma en que las organizaciones pueden proveer la flexibilidad para sobrevivir en un complejo y rápido cambio de ambientes.

Debido al incansable tema del conocimiento, del capital intelectual, de la importancia de encontrar qué produce valor dentro de las organizaciones. Scarbrough (1999) dice que pareciera que las organizaciones están enfocando sus atenciones en la manera en que el conocimiento es desplegado al área de trabajo y,

específicamente, a los grupos que adquieren, procesan y aplican dicho conocimiento. Leonard (1999) apoya diciendo que el saber manipular y manejar los recursos sociales y técnicos del conocimiento en la organización es una acción a seguir necesaria. Definitivamente la administración del conocimiento juega un papel importante, ya que si no se identifica dónde están los activos del conocimiento y como se están utilizando, mucho de su valor potencial se estará tirando a la basura.

I.2. PROBLEMA

Actualmente pocos ejecutivos dudan que el aplicar o mejorar en la administración del conocimiento dentro de la organización, la conducirá a aumentar su innovación y a adquirir una longeva ventaja competitiva clave. Las redes sociales, como comenta Johnson (2000), pueden ser proactivas y extremadamente poderosas. Usualmente trabajando fuera de estructuras formales de la organización, grupos sociales informales son ahora reconocidos como aliados potenciales para gerentes del cambio.

La verdadera ventaja de una organización en el mercado a menudo se encuentra en conocimientos complejos y de contexto sensitivos, los cuales son

difíciles, sino es que imposibles, de codificar y almacenar. Este conocimiento clave se descubre en individuos, comunidades de interés y sus conexiones. A su vez, los datos organizacionales se encuentran en los sistemas computacionales, pero la inteligencia de la compañía está inmersa en sus sistemas sociales y biológicos (Krebs, 1998). Aún más importante, en esta era de rápida proliferación de conocimiento, el dominio central es la red social que absorbe, crea, transforma, compra, vende y comunica conocimiento. Su fortaleza es el impregnar el conocimiento en una densa red social, económica, contractual y de relaciones administrativas, señala Badaracco, citado en Seufert, von Krogh y Bach (1999).

El activo más importante de estas redes son las personas que la conforman, por lo que el capital intelectual se vuelve de vital relevancia. Entonces se debe de poner mucha importancia en como se equilibra, identifica, obtiene y transfiere el capital intelectual en las organizaciones. Viéndolo ampliamente, el capital intelectual está compuesto de tres grandes áreas, tres importantes capitales: el humano, el estructural y el del cliente.

El primero, el capital humano o el conocimiento y experiencia de las personas que traen al trabajo, es otra forma de decir “gente”. Pero en el sentido del capital humano, la gente se distingue por su mente como el motor de la creación de riqueza.

Organizaciones están rediseñando su estructura interna y sus relaciones exteriores, creando redes de conocimiento para facilitar y mejorar su comunicación de datos, información y conocimiento; mientras tanto, perfeccionan su coordinación, toma de decisiones y planeación (Warkentin, 2001). Debido a esto el enfoque cambia de productos y empresas como unidades de análisis a personas, organizaciones y procesos sociales que se unen en relaciones progresivas, argumenta Webster, citado en Seufert, von Krogh y Bach (1999). Haciendo esto las organizaciones tratan de enfocar sus esfuerzos y basar sus estructuras en la importancia que se tiene en el capital intelectual.

Mientras la revolución del conocimiento es inspirada por los nuevos sistemas de información, los cuales son indispensables para darles una estructura y una integración a la organización, no se podría mantener a flote, ya que se necesitan sistemas humanos para llevarse a cabo. Y que para poder impulsar el conocimiento se necesita incrementar el pensamiento y la información. Peter Drucker fue uno de los primeros pensadores que notó una transformación siguiendo esa línea, en las áreas de manufactura, servicios y sectores informáticos, donde el conocimiento era la siguiente era. Drucker (1993) menciona que estamos entrando (o ya lo hicimos) a la sociedad del conocimiento donde el recurso económico básico es el conocimiento y donde los knowledge workers, quienes utilizan el poder de su mente para producir valor, jugarán un rol muy importante.

Un aspecto importante de que ha cambiado del trabajo moderno, es que el usuario y creador del conocimiento tiende a ser ahora la misma persona. Davenport (2001), comenta que los trabajadores han sido vistos tradicionalmente como usuarios de las ideas, no los creadores de ellas, y si realmente creaban ideas han sido significativamente pequeñas. Davenport sigue diciendo que su visión, es que las organizaciones que serán más exitosas en el futuro, serán aquellas en las que todos tendrán el trabajo de crear y usar ideas pequeñas y grandes.

Ciertamente existan personas que estén desarrollando cualidades y habilidades para poder crear y usar las ideas, sin embargo, el problema es como identificarlas, como saber que lo están haciendo. Por otro lado, también puede ser que las organizaciones designen este mismo trabajo a gerentes que no lo estén haciendo. Davenport (2001), identifica ocho tendencias de este gerente de conocimiento del futuro:

- De visualizar el trabajo a hacerlo también. Este gerente se está convirtiendo en un “entrenador/jugador”.
- De organizar jerarquías a organizar comunidades. Crear sociedades en las que la gente pueda intercambiar lo aprendido.
- No solo imponer el diseño y el método de trabajo sino también entenderlos. Mejorar el desempeño de los knowledge workers requiere la habilidad de comprenderlos, ya que el trabajo de conocimiento es invisible.

- De correr y contratar empleados a reclutar y retenerlos. “Este es el factor primordial en el éxito de las mejores empresas que se basan en un intensivo conocimiento.” (Davenport, 2001).
- De construir habilidades manuales a construir habilidades de conocimiento. El conocimiento se trata de aprender y enseñar, por lo que se debe de impulsar a actualizar y mejorar las habilidades, así como compartirlas.
- De evaluar desempeños visibles a valorar logros de conocimiento invisibles. Una pequeña pizca de capital intelectual puede ser citas de investigaciones profesionales de la literatura.
- De ignorar la cultura a crear un ambiente amigable de conocimiento. Donde teóricos de la administración describen la cultura orientada al conocimiento como rápida, flexible, enfocada, amigable y divertida.
- Desde soportar la burocracia hasta rechazarla por completo. Donde se pretende ser un intermediario, dejar ser a los knowledge workers y entregar lo que quiere la burocracia: resultados.

Una de las maneras más natural de establecer y encontrar conocimiento es creando comunidades que atraviesen equipos, disciplinas, tiempo, espacio y unidades de negocio, manifiesta McDermott (1999). Una vez más se ve como el crear estas relaciones entre el capital humano de una organización va siendo cada vez más importante; se le va dando una estructura a la forma en que el capital

intelectual debe ser explotado para beneficio de la organización y para reconocimiento de las personas.

Sin embargo, las personas que forman parte de estas comunidades necesitan tener el deseo de “conectarse” con otras, ya sea para intercambiar información o resolver problemas; es decir, se debe de tener fuertes razones para buscar otros con conocimiento y compartirlo. Manville y Foote (1996) exponen esta idea desde la perspectiva del principio de “jalar y no empujar”, donde los problemas necesitan estar específicamente enmarcados y articulados. Por esta razón, estrategias basadas en conocimiento deberían enfatizar un aprendizaje en el trabajo en vez de un aprendizaje tradicional, como el escolarizado. El aprendizaje “justo a tiempo”, el cual sucede en el momento de verdadera necesidad, no solo crea mayor valor, sino crea una excelente impresión en el individuo que aprende y la organización. Cada vez más especialistas, según Holmqvist (1999), están reconociendo que el aprendizaje organizacional y la generación de valor son, indiscutiblemente, inmersas en varias formas de sociedades.

Para poder desarrollar una red de conocimiento de alto desempeño, estas tienen que estar sincronizadas por ciertas condiciones, que se clasifican en estructural, como estructura organizacional y sistemas administrativos; y cultural, como cultura organizacional y comportamiento organizacional, señalan Seufert, von Krogh y Bach (1999). Derivado de este pensamiento, se propone una tercera condición para establecer una red de conocimiento de alto desempeño, lo social.

Al hablar del aspecto social, obviamente se incluye su principal actor y eje central de este, las personas. Que desde el punto organizacional, se vuelven trabajadores, en diferentes niveles, pero al fin y al cabo individuos que trabajan buscando fines comunes, donde las relaciones organizacionales, los múltiples lazos asociados en redes o comunidades, las estructuras que forman una ente organizacional tiene en común una misma fuente de crecimiento, un motor parecido, un activo semejante e importante, el trabajador. Trabajador que crea y comparte conocimiento o que el uso del conocimiento es un aspecto dominante de su trabajo. Davenport (2001) comenta que uno de los aspectos que han cambiado, es que ahora es más usual que los usuarios y creadores de conocimiento sea la misma persona. Su visión es que las organizaciones más exitosas en un futuro serán aquellas donde el trabajo de todos será crear y usar ideas que sean grandes y pequeñas.

Actualmente nadie puede saberlo todo, pero debemos saber dónde encontrar lo que necesitamos. Es fácil perder la pista de los avances, porque el volumen de conocimiento crece a una tasa explosiva y el contenido se vuelve cada vez más especializado. El conocimiento, interno y externo, no es visible automáticamente, de modo que las empresas deben hacerlo transparente. Para aventajar a la competencia, las empresas deben saber quiénes son los expertos en temas importantes, dentro y fuera de la organización (Probst, Raub y Romhardt, 2001). Sin embargo, aquí es donde surge el problema real. Una de las actividades

más difíciles de la administración del conocimiento es distribuirlo a las personas correctas o hacer disponible el conocimiento organizacional en el punto que se necesite. Y más aún, quién tiene el conocimiento crítico de la organización, el cual es benéfico para muchos e indispensable para otros.

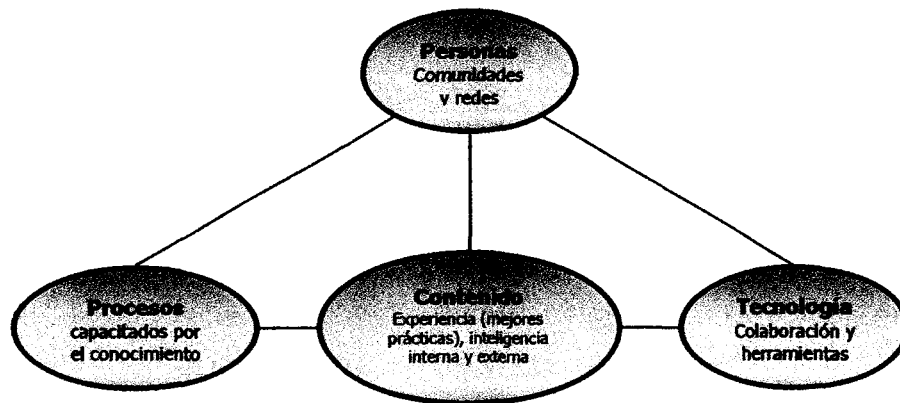


Figura 3 * Modelo de Gestión de Conocimiento de PricewaterhouseCoopers (Barceló, 2001)

Siguiendo con esta misma línea, y llegando un mayor nivel de detalle, estas personas que guardan este conocimiento imprescindible para la organización, qué tipo de conductas prefieren, que comportamientos tienen, esto, para poder ofrecerles un ambiente de trabajo motivacional donde puedan desarrollarse intelectual y personalmente, para generar activos de conocimiento y poder generar valor genuino y para poder crear los modelos íntegros de la administración de conocimiento donde se involucran personas, en comunidades y redes; procesos, que son capacitados por el conocimiento; contenido, es decir, experiencia (mejores prácticas) e inteligencia interna y externa; y, tecnología, que incluye colaboración y herramientas. Estos cuatro elementos mostrados en la figura 3, son parte del

modelo que defiende PricewaterhouseCoopers como parte de la estrategia de la organización y que intervienen en la gestión del conocimiento (Barceló, 2001).

I.3. OBJETIVO

La presente investigación tiene los siguientes objetivos:

- ① *Explorar características intrapersonales y de manejo de información de los knowledge workers*
- ② *Proponer rasgos predominantes del knowledge worker*

CAPÍTULO II



MARCO TEÓRICO

Tomando en cuenta los objetivos mencionados y poder proveer una dirección a seguir, dentro del tema de estudio, se identificaron cuatro grandes áreas en las cuales se profundizó para poder acrecentar y enriquecer la investigación. Estas áreas de conocimiento son: la teoría de redes sociales, el manejo de la información y los procesos intrapersonales.

II.1. REDES SOCIALES

Tichy, Tushman y Fombrun (1979) y Brass (1992) concuerdan en que una red social se trata de un conjunto de actores y las relaciones que los mantiene unidos, donde los actores pueden ser personas individuales o pueden ser unidades agregadas, como departamentos, sociedades, comunidades u organizaciones. La clave es que los actores intercambien recursos que después los conecten

mutuamente en una red social. Ahora, los recursos pueden incluir datos, información, productos o servicios, soporte social o financiero. Cada tipo de recurso intercambiado es considerado una relación de la red social, a su vez los individuos que mantengan relaciones se considera que mantienen un lazo. La fuerza o intensidad del lazo puede variar desde débil hasta extremadamente fuerte, dependiendo del número y tipos de recursos intercambiados, la frecuencia del intercambio y la intimidad de los intercambios entre ellos.

La importancia de las relaciones dentro de la organización no es nada nuevo. De hecho, muchas de las grandes compañías han basado su éxito en un conjunto de esfuerzos, ideas y relaciones tanto interna como externamente. Lo que cambia, siguiendo esta perspectiva, no es la relación como tal, sino la forma en la que la relación se lleva a cabo, con quien se hace esta relación y la rapidez con la que la relación es consumada y terminada. Bukowitz y Williams (1999) comentan que el experimentar nuevas formas de conectividad (relaciones) es una táctica estratégica que las organizaciones esperan las ayuden a capitalizar el valor que se puede obtener de la interacción entre diferentes entidades, grupos o individuos. Los nuevos enfoques que se tomen en la formación de las futuras relaciones ayudarán a enfrentar retos como comunicación efectiva, construcción de relaciones ganar-ganar, entre otras.

Al adentrarnos un poco más a analizar los enlaces entre individuos, podemos ver que usualmente los miembros de una organización tienen cierta expectativa de

tener una interacción con otro tipo de entes o actores, ya sea grupos o individuos. Dependiendo de la situación esta interacción, así como de su fuerza se puede considerar como una relación recíproca, con mucha frecuencia, con una intensidad emocional o con una intimidad significativa. En un trato casual, representada por una interacción no muy frecuente y un efecto indiferente, son caracterizadas como lazos débiles, en otras palabras, esta debilidad se ve reflejada en el lazo que existe, usualmente, entre dos actores que tienen un solo encuentro, por un corto periodo y que probablemente no se vuelvan a ver. En este tipo de relaciones la confianza que puede haber entre ambos es mínima por lo que el perder el lazo no tendría mayor consecuencia.

Sin embargo, al tomar en cuenta un enlace entre dos actores los cuales tiene cierta frecuencia o cierta intimidad, la confianza crece y un comportamiento más ético florece. Por lo que en un lazo fuerte la cooperación, confianza, intimidad y empatía se desarrolla entre ambos actores. La interacción, es básicamente la frecuencia y cada actor entra en una reciprocidad de confianza y positivismo. En la medida que la frecuencia de la interacción incrementa, también los beneficios; sin embargo, las oportunidades de un comportamiento inmoral, de la misma forma aumentan y el costo de comportarse honradamente. Por consiguiente, el no perder la estrecha relación se vuelve importante en comparación con una relación de un lazo débil.

El poder es otra de las características por las cuales una red social se puede caracterizar. Existen un gran número de investigadores que se han dado a la tarea de documentar el nivel existente de poder dentro de estas redes. Algunos de ellos mencionados en Brass (1992), Thompson, Perrow, Hickson, Hinings, Lee, Schneck, Pennings y Pfeffer, tienen la noción que el poder se deriva de la división del poder ya establecida dentro de las organizaciones. La estructura organizacional, por lo tanto, puede hacernos creer que el poder que pueda tener un actor dependa del nivel jerárquico que este tenga. Se debe de tomar en cuenta, como comenta Brass (1992), que los empleados con poder no solo incrementan la dependencia de otros empleados hacia ellos, sino que disminuyen la motivación, de los empleados sin poder, sobre los recursos controlados por otros o simplemente incrementan la alternativa de fuentes que puedan llegar a tener los mismos recursos que buscaban en los empleados con poder.

Es importante señalar que debido a que una red social está constituida por personas y por las relaciones que estas puedan tener, uno debe de entender la importancia de los comportamientos y atributos que las personas individualmente pueden llegar a tener. Sin embargo, el estudio de redes sociales enfatiza meramente lo estructural, por esto existen inquietudes que nos hacen preguntarnos si el enfoque de redes sociales es suficiente, necesario, antecedente a, complementario a, independiente de, mejor que o simple y llanamente es un sustituto de las aproximaciones personales de comportamiento para estudiar el poder intraorganizacional.

Los analistas de redes sociales, Garton, Haythornthwaite y Wellman (1997), buscan describir redes de relaciones lo más completo posible, trazar el flujo de información (y otros recursos) a través de estas y descubrir qué efectos estas relaciones y redes tienen en las personas y organizaciones. Pero al tratar de realizar estas descripciones en un estudio, existen varias variantes para poder llegar a un análisis puro y un completo entendimiento ya que hay que considerar los tipos de interacción, unidades de referencia, unidades de análisis, la naturaleza de los lazos, las medidas de centralidad y las características estructurales, entre otros elementos, lo cual hacen del proceso de estudio de redes sociales dentro de las organizaciones, un incremento considerable en su complejidad.

Naturaleza de los Lazos	Características Estructurales
<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza • Reciprocidad • Frecuencia • Dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento • Distancia • Liason • Densidad • Clusters • Centralidad • Dependencia • Acercamiento • Intermediario (Betweenness)

Tabla 1 * Topología de una red social

Para efectos de clarificar un poco más los términos utilizados en estos estudios de redes sociales, a continuación se presentaran conceptos y terminologías de diferentes autores para esclarecer estos elementos de análisis. En la tabla 1 se muestra las diferentes variables que pueden determinarse en una red social, creando, de esta forma, una topología de una red social, donde esta topología puede

estar constituida por factores que establezcan la naturaleza de los lazos y factores que demuestren las características estructurales.

Al enfocarnos exclusivamente en la característica estructural de centralidad, la cual nos da una gran pauta para entender las relaciones dentro de una red social, tomaremos la perspectiva de Freeman, mencionado por Brass (1992), quien resume cinco medidas de centralidad críticas:

- Grado (*Degree*) – Esta medida de centralidad es calculada contando el número de contactos directos de y hacia el actor en cuestión.
- Cercanía (*Closeness*) – Es calculada al sumar la longitud del camino más corto de un nodo a todos los demás nodos, indicando así qué tan “cerca” una persona está con respecto a todas las demás en la red.
- Intermediario (*Betweenness*) – El punto en el que un actor se encuentra entre un par de actores en el camino más corto que los conecta. Así como existe un actor que es intermediario, existe una medida llamada corretaje, la cual esta basada en el concepto de hoyos estructurales que se refiere a la ausencia de relaciones en la red.
- Prestigio (*Prestige*) – Refleja la popularidad, es el número de veces que un actor es elegido por otros y los lazos directos en el cual el actor es el objeto de la relación.
- Poder (*Power*) – Es un fenómeno social que involucra algunas interdependencias entre dos o más actores, la habilidad de un actor

para vencer la resistencia y lograr el resultado deseado o simplemente de afectar los resultados y conseguir que las cosas se hagan.

Garton, Haythornthwaite y Wellman (1997) dividen las unidades de análisis utilizando el enfoque que el estudio de redes sociales debe tomar el método de las relaciones, los lazos, la multiplicidad y la composición, las cuales se describen a continuación:

- Relaciones – Son caracterizadas por el contenido, dirección y fuerza. El contenido de la relación se refiere al recurso que se está intercambiando. A su vez, estas pueden ser directas o indirectas.
- Lazos – El lazo conecta a un par de actores a través de una o dos relaciones. Por lo general son referidas como fuertes o débiles.
- Multiplicidad – Entre más relaciones haya en un lazo mayor la multiplicidad que existirá en este lazo. El análisis de redes sociales a encontrado que lazos múltiples con más íntimos, voluntarios, de soporte y duraderos, comentan Wellman y Wortley citados en Garton, Haythornthwaite y Wellman (1997).
- Composición – Esta es derivada de atributos sociales de ambos participantes, ya sea entre amigos, entre personas de diferente sexo o entre un gerente y un analista.

No obstante, al hablar de las naturalezas de los lazos, estas pueden y por lo general son distinguidas en términos de dirección (simetría) y fuerza (frecuencia o intensidad), explica Brass (1992).

- Dirección – Con esta medida se puede establecer si un actor es la fuente o el objeto de la relación.
- Fuerza – La cual se mide con la frecuencia e intensidad, lo intenso del lazo entre dos nodos, como lo sería una amistad entre dos personas o el simple hecho de conocerse.

La teoría de Redes sociales involucra tanto redes formales como redes informales que se encuentran dentro de las organizaciones. Para ver su importancia entre ambas, a la formal la podemos ver como el esqueleto de la organización, aquella que puede manejar problemas anticipados, aquella que está definida previamente por flujos de trabajo. La red informal, por otro lado, se vería como el sistema nervioso central que maneja la colección de procesos, acciones y reacciones de cierta unidad de negocio; este tipo surge cuando llegan los problemas imprevistos o los cambios repentinos

Una parte importante de utilizar la perspectiva de redes, es el análisis posterior que se debe de realizar. Tichy, Tushman y Fombrun (1979) mencionan que el análisis de redes sociales es uno de los métodos de conceptualización de organizaciones que capturan las intersecciones en cuanto a aspectos estáticos y dinámicos de las organizaciones, enfocándose en las ligas entre objetos sociales a través del tiempo.

Desde esta perspectiva, la de redes sociales, las organizaciones se visualizan como entes constituidos por unidades sociales con, relativamente, patrones estables de relaciones a través del tiempo. La tradicional dicotomía formal e informal es reflejada en estas relaciones donde el marco general lo hace posible de comparar, así como contrastar formalmente relaciones prescritas y emergentes en un contexto coherente. Tichy, Tushman y Fombrun (1979) terminan añadiendo que la perspectiva de redes sugiere que las mismas redes pueden ser diferentes en diferentes áreas; y pueden proveer un vehículo para hacer el lazo entre redes de múltiples niveles de análisis.

Una analogía que se puede hacer con respecto al análisis de redes sociales es como si se estuviera viendo a comunidades y sus relaciones a través de una lupa, es decir, se enfoca y se va analizando las relaciones específicas que se tiene entre los diferentes actores. Observando una gran cantidad de interacciones, naturaleza de los lazos y características estructurales que permiten determinar variables de gran impacto para la organización.

Brass, Butterfield y Skaggs (1998) agrega que al proponer una perspectiva de red social, se enfatiza en las relaciones de los actores involucrados, cuando otros investigadores se han enfocado, tanto extensiva como efectivamente, en las características individuales, organizaciones y asuntos específicos. Sin embargo, no se debe de tomar a esta perspectiva sola, sino que al contrario, se debe de utilizar como insumo de otra u otras metodologías para poder realizar un estudio.

II.2. MANEJO DE INFORMACIÓN

Esta percepción que tenemos de la realidad, la cual la podemos llamar conocimiento, está íntimamente ligada y adueñada por el individuo. Por lo tanto, podríamos pensar que todo conocimiento sale y se obtiene del individuo. Senge (1990), lo expresa de una manera muy sencilla, las organizaciones aprenden solamente a través de individuos que aprenden.

Por consiguiente, en este ciclo de querer mejorar y actualizar su memoria e inteligencia organizacional, las empresas entran en un ciclo de identificar y organizar, producir y crear, difundir y compartir, y aplicar y usar nuevo conocimiento.

Existen dos formas que la gente utiliza para localizar información relevante para poder realizar sus tareas. Una es una búsqueda constante en que las personas buscan información específica en forma directa o indirecta, esta última ejemplificándose cuando alguien le pide a otra persona el que haga la búsqueda por él, como un directo a su secretaria. La segunda es una búsqueda un poco más pasiva en donde se hacen o se ponen anuncios en diferentes medios de comunicación y se espera a que alguien nos contacte y nos de su punto de vista. Sin embargo, no importa que tipo de búsqueda se esté realizando la habilidad de poder

articular información es esencial. Las organizaciones, por otro lado, intentan que el resultado de esta búsqueda sea deposita en grandes almacenes, como bases de datos, para poder ser categorizadas y puestas posiblemente en un medio de comunicación. Botkin (1999) comenta que en la ciencia, conocimiento no es conocimiento hasta que es publicado y revisado en un diario, periódico o revista científica, es decir, hasta que no se hace explícito, visible y que se puede probar. En este sentido, capturar conocimiento es a su vez, crear conocimiento.

El hecho de que el conocimiento se encuentre inmerso en la mente del individuo, implica, como consecuencia no saber dónde encontrarlo, aunque se tenga una perfecta idea de lo que se está buscando y tratando de conocer. Esto sucede en muchas organizaciones de gran tamaño, usualmente es difícil para los miembros de una organización conocer o saber que tipo de información existe en algún otra parte del negocio. Incluso, es muy frecuente que las personas salgan de sus organizaciones a encontrar esa experiencia que podría convertirse en conocimiento, cuando, por desconocerlo, esas habilidades y conocimientos radican en alguna otra parte de la organización. Este problema que puede parecer común se puede eliminar usando técnicas o prácticas de administración del conocimiento para poder transferir y compartir este conocimiento y así poner de manifiesto el conocimiento existente.

Max H. Boisot ha integrado en un sencillo marco tridimensional conceptual llamado *i-space* (information space).

Es un marco conceptual desarrollado dentro en el cual las propiedades y el comportamiento de los flujos de información pueden ser explorados y, a través de estos, la creación y difusión de conocimiento, dentro de una población determinada, se pueden entender (Boisot, 1998).

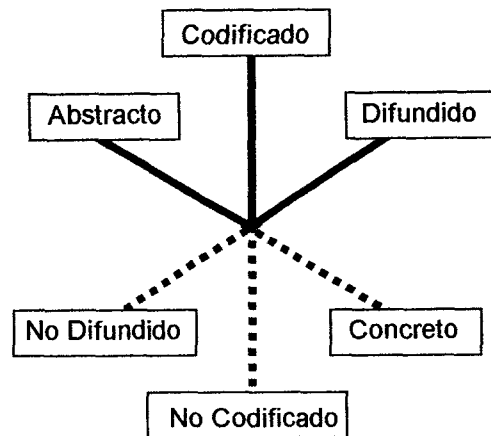


Figura 4 * Ejes del *information space* (Boisot, 1998)

El i-space propuesto por Boisot se centra en tres componentes fundamentales que se vuelven propiedades características del manejo de información, estas son:

- Codificación,
- Abstracción, y
- Difusión

Cada una de éstas forma parte, como eje, del i-space o cubo de información. Cada eje representa la distribución de las propiedades de la información formadas en magnitudes crecientes y decrecientes (figura 4). Las propiedades que contribuyen en prevenir o facilitar la difusión son el grado en el que los datos han sido abstraídos y codificados. En la tabla 2 se muestran algunas de las propiedades de estas tres dimensiones que Boisot se basa para construir su espacio de información tridimensional.

La codificación sencillamente puede ser definida como el proceso de darle forma a los fenómenos y experiencia que acontecen. Boisot (1998) asegura que la codificación, además de resultar potencialmente valuable, este proceso está cargado de problemas y ambigüedades.

Codificación	Abstracción	Difusión
<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser visto como un proceso de dar forma a fenómenos o experiencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es el proceso de discernir las estructuras en las que se basan las formas provocadas por la codificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de la información a nivel de población o individuos
<ul style="list-style-type: none"> • Crea categorías conceptuales y perceptivas que facilitan la clasificación de fenómenos 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene las partes importantes y relevantes de algún asunto o información 	<ul style="list-style-type: none"> • Los factores que soportan la difusión son una expansión de los niveles semióticos: <ul style="list-style-type: none"> a) empírico – físico: comunicar por cualquier medio b) sintáctico – lingüística: estructura compartida con el lenguaje c) semántico – contenido: flujos de información d) pragmático – contextual: basado en los hechos.
<ul style="list-style-type: none"> • Una efectiva codificación se basa en una habilidad intelectual y de observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere de una apreciación en la relación causa-efecto 	
<ul style="list-style-type: none"> • Depende de la complejidad el requerimiento de separar en categorías. Entre más los distintos atributos asociados mayor la problemática de codificar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite que uno se enfoque en las estructuras, causales o descriptivas, donde se fundamentan los datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La habilidad de la información de fluir por los canales de comunicación marca un grado de difusión.
<ul style="list-style-type: none"> • Genera compromiso cognitivo y de comportamiento, donde las percepciones mantienen claridad y distinción entre categorías 	<ul style="list-style-type: none"> • Genera conceptos en vez de percepciones, donde los conceptos revelan que categorías tienden a ser relevantes para procesar los datos 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ahorra tiempo en procesar los datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una forma de reduccionismo; resalta esos pocos entre los muchos. 	

Tabla 2 * Propiedades de las dimensiones del *Information Space* (basado de Swan, Langford, Watson y Varey, 2000)

Esta dimensión de codificación del espacio que denota Boisot, describe el punto en el que la información es entendida con categorías definidas objetivamente. Cuando la información está completamente no codificada, los juicios dependen en su totalidad de experiencia implícita de agentes cognitivos, como puede ser la técnica de bailar tango, por ejemplo. Ahora, por el otro lado,

cuando la información puede ser altamente codificada, es posible hacer juicios aplicando reglas categorizadas objetivamente, por ejemplo, los estándares de calidad en la manufactura de un automóvil.

El proceso de discernir la estructura que sirve de base para las formas, es la abstracción. La codificación y la abstracción, varias veces trabajando de la mano, pueden reducir la carga de trabajo que existe en procesar datos impuestos en un agente, ya sea individual u organizacional. Ambos, también facilitan procesos de comunicación y por lo tanto la difusión de la información sin importar si es dentro o a través de límites –y de igual forma podría ser individual u organizacional.

Esta dimensión que describe hasta donde la información puede ser abstraída directamente de categorías ‘concretas’ de información que pueden ser observables. La recepción de efectivo puede constituir una variable concreta para el área de contabilidad. La abstracción de conocimiento, en contraste a este último, puede ser por ejemplo, un pronóstico de flujo de efectivo, que se vincula con un orden mayor de conceptos contruidos a partir de relaciones entre preceptos de menor orden.

El último componente, la difusión de la información, se vuelve parte fundamental de la transferencia de conocimiento. Esta dimensión describe hasta cierto punto la disponibilidad del conocimiento, en principio, al grupo de personas que se pueden beneficiar de este. Entre mayor sea la difusión del conocimiento, mayor será el acercamiento a establecer una organización con procesos de

aprendizaje organizacional. Una de las importantes afirmaciones de Boisot (1998) es que el conocimiento tácito de un experto empieza su ciclo en un estado no codificado y concreto. Y la difusión del conocimiento, necesario para el aprendizaje, depende, primeramente, en ser abstraído y altamente codificado. El conocimiento necesita de la abstracción para que pueda ser aplicado a un amplio rango de situaciones locales; aunado a esto, tiene que ser altamente codificado para no ser ligado a la subjetividad y pueda ser transmitido en términos de reglas categorizadas objetivamente.

A su vez, puede ser extensamente complejo pero, su principal objetivo es el poder crear conductos para que la información llegue a su destino. Sin embargo, aunque se empleen a la perfección los últimos dos, provocando una amplia difusión, no asegurará el entendimiento de la información o conocimiento, creando así su complejidad. Por lo tanto, para poder lograr la absorción del conocimiento, los estados de abstracción y codificación necesita dar marcha atrás a la experiencia tácita de los individuos –sin embargo ahora está ampliamente difundido–; además de que ahora se puede operacionalizar a situaciones concretas de eventos particulares.

La figura 5 nos muestra la representación gráfica del cubo de información mostrando las diferentes características en las magnitudes de los ejes de medición.

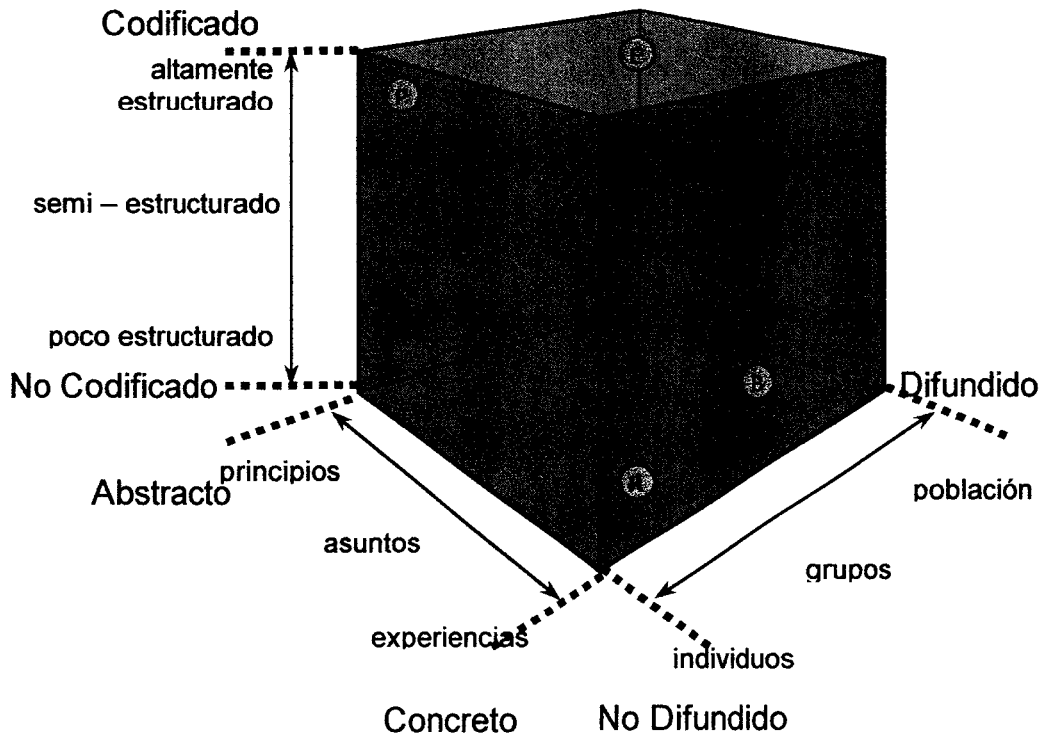


Figura 5 * Características de las magnitudes del *Information Space* (Boisot, 1998)

Los flujos de información, es su incorpórea forma, no son particularmente adaptables al análisis del tema de la cultura, donde están inmersos los comportamientos y los rasgos de poblaciones. Son difíciles de entender y muy complejos de encontrarles un sentido.

La presencia de tendencias culturales dentro de una organización han sido bien documentadas, pero tendencias culturales dentro de una red de conocimiento, entre diferentes expresiones y significados de los activos de conocimiento, generan una gran diferencia en la estructura de la red (Swan, Langford, Watson y Varey, 2000).

Boisot (1998) ha identificado cuatro diferentes tipos de transacciones en el i-space, en el que cada uno se vuelve central para una cultura y es capaz de dar inicio a un orden institucional. Tomando en consideración estas transacciones definidas por el autor mencionado, se estructurarán a un nivel individual para darle forma a los cuatro arquetipos que serán utilizados más adelante en el estudio de campo.

II.3. PROCESOS INTRAPERSONALES

Antes de entrar directamente a los procesos en sí, definiremos lo que como materia o pensamiento, los estudia. Comportamiento organizacional es comportamiento individual y dinámica de grupo en organizaciones, dice Nelson y Quick (2000). El estudio del comportamiento organizacional está primordialmente centrado con lo psicosocial, interpersonal y las dinámicas de comportamiento en las organizaciones. Sin embargo, las variables que giran alrededor de estos comportamientos también las considera, como pueden ser el diseño del trabajo, el desempeño, el diseño organizacional y la estructura organizacional.

Un completo entendimiento del comportamiento organizacional requiere de dos cosas: una comprensión del comportamiento humano y una comprensión del

contexto organizacional en el que el comportamiento humano se desenvuelve. El contexto organizacional es la estructura específica en la que el comportamiento organizacional es representado.

El comportamiento organizacional no es un área científica de investigación ni una en la que estrictamente se esfuerce intelectualmente. Sino involucra el estudio de ideas abstractas, como las expectativas en la motivación, así como el estudio de asuntos concretos, como comportamientos observables y síntomas psicológicos de las aflicciones en el trabajo.

Nelson y Quick (2000) muestran a través de la figura 6 que aprender acerca del comportamiento organizacional es una actividad multidimensional.



Figura 6 * Aprendizaje del comportamiento organizacional (Nelson y Quick, 2000)

Esta actividad multidimensional requiere de un dominio del conocimiento objetivo, el cual es el resultante de investigación y actividades académicas. El poder adquirir este tipo de conocimiento requiere el dominio cognitivo de teorías, modelos conceptuales y descubrimientos de investigaciones. Después, el estudio del comportamiento organizacional requiere del desarrollo de habilidades y el dominio de las habilidades esenciales para el éxito funcional de la organización.

Este refiriéndose a que no solamente se necesita el saber, sino se vuelve indispensable el hacer. Por lo tanto, una diferencia en la adquisición de conocimiento objetivo y desarrollo de habilidades se puede resumir en que esta última requiere de una práctica estructurada y una adecuada retroalimentación. Por último, requiere de la integración del conocimiento objetivo y el desarrollo de las habilidades para poder ser aplicado apropiadamente en condiciones específicas organizacionales.

El comportamiento humano toma un gran énfasis en la investigación del comportamiento organizacional. El comprender algunos aspectos específicos del comportamiento humano nos lleva a indagar y aprender procesos y comportamientos individuales, así como los procesos y comportamientos interpersonales.

Dentro de los procesos individuales se pueden discutir acerca de las personalidades de las personas, sus actitudes, amplio rango de necesidades de motivación y los diferentes estilos de aprendizajes que se prefieren. Con lo que respecta a los comportamientos interpersonales se debe de destacar la comunicación organizacional, donde uno de los sentidos más olvidados y uno de los más importantes, sino es que el más importante, es el escuchar a los demás; otro proceso interpersonal que nos da una pauta de poder obtener conductas o comportamientos se trata de examinar cómo los individuos y grupos toman decisiones en el trabajo a partir de la información que se analiza o se obtiene.

II.4.1. Motivación

El proceso de originar y mantener el comportamiento dirigido hacia las metas es como Nelson y Quick (2000) definen la motivación. Las teorías motivacionales tratan de explicar y predecir comportamientos observables. Estas teorías pueden ser ampliamente clasificadas en teorías de motivación internas, procesos y externas. Las teorías mencionadas primero, toman en consideración las variables inmersas en el individuo que conllevan a un comportamiento o motivación. Por otro lado, las teorías de proceso enfatizan la naturaleza de la interacción entre el individuo y su ambiente. Por último, las teorías externas se centran en los elementos del ambiente, donde se incluye las consecuencias de los comportamientos, como la base para entender y explicar los comportamientos de los individuos en el trabajo.

Una de las mayores teorías de la necesidad con respecto a la motivación es la de McClelland, la cual se enfoca en la necesidad de personalidad y de aprendizaje. David McClelland identificó (Nelson y Quick, 2000) tres necesidades de aprendizaje o de adquisición, que él llamó necesidades de manifiesto. Estas necesidades de manifiesto fueron denominadas por afiliación, por logro y por poder. Algunos individuos tienen una alta necesidad de tener éxito, mientras otros tienen un nivel bajo en esta necesidad. Esta teoría se enfoca en un orden de alta

necesidad, al igual que la teoría de Maslow que su enfoque literal prestaba una muy atención muy específica en la necesidad interna de la persona. La teoría ERG de Alderfer añadió una hipótesis de regresión, la cual ayudó a explicar el comportamiento de las personas cuando llegan a un punto de frustración.

Al tener una persona con una alta necesidad de logro busca mejora y por lo tanto trata de evitar situaciones con riesgos bajos al igual que con un alto riesgo. Estas personas prefieren no enfrentarse con una situación de bajo riesgo porque obtendrían un éxito muy fácilmente y esto no les satisface. Cuando existen proyectos de alto riesgo, estos individuos ven el éxito como uno en un millón, en lugar de verlo como un logro personal. Por lo tanto, prefieren realizar trabajos con una probabilidad de 50% de lograr el éxito; a su vez, necesitan una retroalimentación periódica para poder monitorear el progreso de sus logros y por lo general prefieren trabajar solos o con otras personas de alto índice de logro.

Aquellos con una alta necesidad de afiliación necesitan llevar relaciones armoniosas y placenteras con otras personas y, de la misma manera, sentirse aceptadas por el grupo. Suelen estar de acuerdo con las reglas del grupo y prefieren interactuar y proveer satisfacción a raíz de ello.

Una persona con necesidad de poder puede, según la teoría de McClelland's, tener dos tipos, personal o institucional. Aquellos con una necesidad de poder personal quieren dirigir a otros y puede ser percibida como no deseable. Personas

con necesidad de poder institucional quieren organizar los esfuerzos de otros para exceder las metas de la organización.

Lo interesante a resaltar con esta teoría es que las personas que obtienen una alta necesidad de logro, la alta gerencia debería de darles proyectos retadores con metas alcanzables. Deberían de ser proveídos con una continua retroalimentación y como el dinero no es un motivador importante, se debe de ver como una forma de retroalimentación. Por otro lado, la alta gerencia necesita crear un clima cooperativo a las personas con una alta necesidad de afiliación para que al trabajar estén motivados. En cuanto aquellos con una alta necesidad de poder, deberían de buscar que organicen y se desempeñen como líderes de proyecto para que puedan motivarse al dirigir a otros.

II.4.2. Aprendizaje

Aprendizaje, es un cambio en comportamiento adquirido a través de la experiencia. El aprendizaje puede empezar con una actividad cognitiva de desarrollar conocimiento de otra persona, que después puede desencadenar un cambio de comportamiento, dice Nelson y Quick (2000).

El aprendizaje tiene varios tipos así como muchas teorías; sin embargo, se tocan elementos fundamentales como la personalidad de la persona y las

implicaciones de esta en su aprendizaje. Tanto lo podemos segmentar en la organización o recepción de información, como se podría segmentar en conjuntos de palabras como sentir, mirar, pensar y hacer.

El utilizar estas últimas cuatro palabras nos lleva a categorizar el aprendizaje de una persona en sus experiencias específicas de acuerdo a experiencia concreta, a la capacidad de observar de una manera reflexiva, a la habilidad de conceptualizar los hechos y a experimentar eficientemente la experiencia, todas estas llevándolas a una internalización de sucesos e información. Cada persona tiene preferencias en su manera de procesar la información y manera de evaluar lo que se le va presentando. Por ejemplo, una persona que se incline a sentir una experiencia específica, puede preferir una actividad vivencial donde pueda percibirla; en cambio, aquel que utiliza su vista para emitir juicios preferirá ver el desarrollo de una actividad desde un punto donde tenga la perspectiva completa de lo que sucede, como el ver la línea de producción funcionando desde un punto alto en la fábrica. El que confía en su pensamiento lógico para emitir juicios, preferirá realizar esquemas y análisis basados en teorías para fundamentar sus respuestas de algún caso. Y la persona que prefiere hacer el experimento una y otra vez para poder captar las relaciones existentes, prefiere de realizar proyectos y aprender de la interacción con otros.

Tomando cita de Senge (1990), “Las organizaciones se desquician, a pesar de la lucidez individual y los productos innovadores, porque no pueden integrar sus

diversas funciones y talentos en una totalidad productiva”. Mas aún, para este autor las organizaciones que aprenden son “organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto”.

II.4.3. Escuchar

Una herramienta importante para poder mantener y mejorar una comunicación interpersonal es el escuchar efectivamente. La comunicación interpersonal es importante en construir y mantener relaciones laborales, así como para la calidad de estas mismas.

El escuchar reflexivamente, dice Nelson y Quick (2000), es la habilidad de escuchar cuidadosamente a otra persona y poder repetir al emisor el mensaje escuchado para corregir cualquier malentendido. Esta habilidad puede ser categorizada como personal, con un sentido de sentimiento y sensible. Primero un escucha demuestra empatía hacia la persona que le habla, no solo lo aparenta. Este tipo de escucha enfatiza en los principales elementos personales del proceso de la comunicación. A su vez, uno debe de ser receptivo con el comunicador, no debe de liderar la comunicación, así como distinguir los sentimientos personales y los que se interpretan de la otra persona para no confundirse entre los dos.

En cuanto a las relaciones laborales, el mostrar una actitud directiva, dictatorial o autoritaria puede resultar contraproducente, especialmente en tiempos de cambio. El establecer y primordialmente conocer los diferentes estilos de escucha de los trabajadores en la organización beneficia al proceso de toma de decisiones, brinda un ambiente poco defensivo donde no se crean conflictos o división de las personas.

II.4.4. Pensamiento y toma de decisión

Un proceso interpersonal que se vuelve una actividad crítica en la vida de todo trabajador, especialmente los de altos niveles jerárquicos, es la toma de decisiones. Simon, mencionado por Nelson y Quick (2000), dice que las decisiones con la que se puede enfrentar una persona en el trabajo puede variar de simple o situaciones rutinarias en las que ya tiene establecidas decisiones –decisiones programadas–, hasta nuevas y complejas decisiones que requieren soluciones creativas –decisiones no programadas–.

El éxito de cualquier organización depende en las habilidades de los que toman e implementan efectivas decisiones. Una decisión efectiva, continúa explicando Colvin, citado en Nelson y Quick (2000), es oportuna, es aceptable para los individuos que son afectados por esta y cumple con los objetivos trazados.

Cada persona tiene una personalidad, que lo lleva a tener un pensamiento singular y posteriormente a tener una forma diferente de tomar decisiones. La personalidad es un grupo de características relativamente estables, que influyen en el comportamiento de un individuo. Un aspecto determinante en la personalidad de alguien, se ve influenciada por el ambiente en el que éste ha sido expuesto. Influencias familiares, culturales, educacionales y otros tipos de influencias pueden moldear la personalidad de alguien enormemente.

La toma de decisiones se puede ver fortalecida si se estudian los estilos cognitivos para encontrar diferencias individuales en la obtención de la información o para escoger alternativas de solución, menciona Jung citado por Nelson y Quick (2000). A su vez, la creatividad y la intuición forman parte de influencias positivas al realizar el proceso de toma de decisiones, que tanto individual como grupalmente se pueden llevar a cabo. Al facultar a otros a tomar decisiones o al dar la libertad de realizarlas en equipo, fomenta el compromiso, se toma conciencia del riesgo a tomar y crea un ambiente en el que se toman en cuenta todas las situaciones relevantes que impactan los objetivos individuales u organizacionales.

En todos los niveles de la organización la toma de decisiones es importante y a veces hasta crítica. Las personas difieren en sus preferencias por el nivel de riesgo, así como en sus estilos de realizar juicios. El entendimiento de esas diferencias

individuales puede ayudar a la organización a maximizar las fortalezas de sus trabajadores al tomar decisiones y crear sinergias entre individuos para capitalizar esas habilidades. Algunas decisiones son mejor que se tomen individualmente y otras veces será mejor que se tomen en forma conjunta. La tarea de realizar un diagnóstico para estar seguro de que camino tomar, dependerá de saber las preferencias y estilos de cada uno de los integrantes del equipo.

CAPÍTULO III



MODELO PARTICULAR

III.1. EXPLICACIÓN DEL MODELO PARTICULAR

El modelo particular (figura 7) muestra la estructura y los componentes del diseño de desarrollo de esta investigación, sirviendo para establecer un mapa mental de lo que se quiere lograr.

En la parte superior del modelo, se presentan a la organización, que es donde empieza el estudio de campo. Una vez teniendo el soporte del planteamiento del problema y el marco teórico como parte fundamental del estudio, de donde se extrajo los temas y teorías más relevantes de cada uno para impactar los objetivos de la investigación, se lleva a cabo el análisis de redes sociales.

El modelo utiliza el análisis de redes sociales para posteriormente adentrarse en el análisis de los knowledge workers. El primero, análisis de redes sociales, se

enfocó en establecer relaciones y lazos entre los diferentes actores y así obtener redes sociales que nos llevaran a poder identificar vínculos entre las personas. Al establecer la ruta a seguir utilizando las redes sociales, se tiene que especificar cuáles son las variables que se quieren manipular y encontrar en estas redes sociales.

Las redes sociales que se encuentran bajo la categoría de redes informales, son aquellas que no están impuestas por una cultura organizacional, aquellas que las mismas personas van creando a lo largo de su estancia en una organización. La amistad, el respeto y la experiencia o el ser experto se hacen resaltar en estas redes informales. Estas tres, son formas en que las personas, que trabajen en una organización, tienden a utilizar para acercarse con la persona y de esta forma compartir o acceder algún tipo de conocimiento. Los tipos de conocimiento profundo y amplio, son dos de los que se pueden compartir en la organización. El conocimiento profundo siendo el que el experto sabe a nivel de detalle de un área en específico y, por el otro lado, el conocimiento amplio cuando el experto conoce ampliamente de varias áreas de la organización.

El ejecutar este análisis, por medio de cuestionarios puntuales nos lleva a obtener las cinco redes sociales, una por cada variable, y así establecer dos tipos de poblaciones. Realizando un minucioso proceso de selección se determinan y se hace notable la diferenciación entre los knowledge workers y los no knowledge workers.

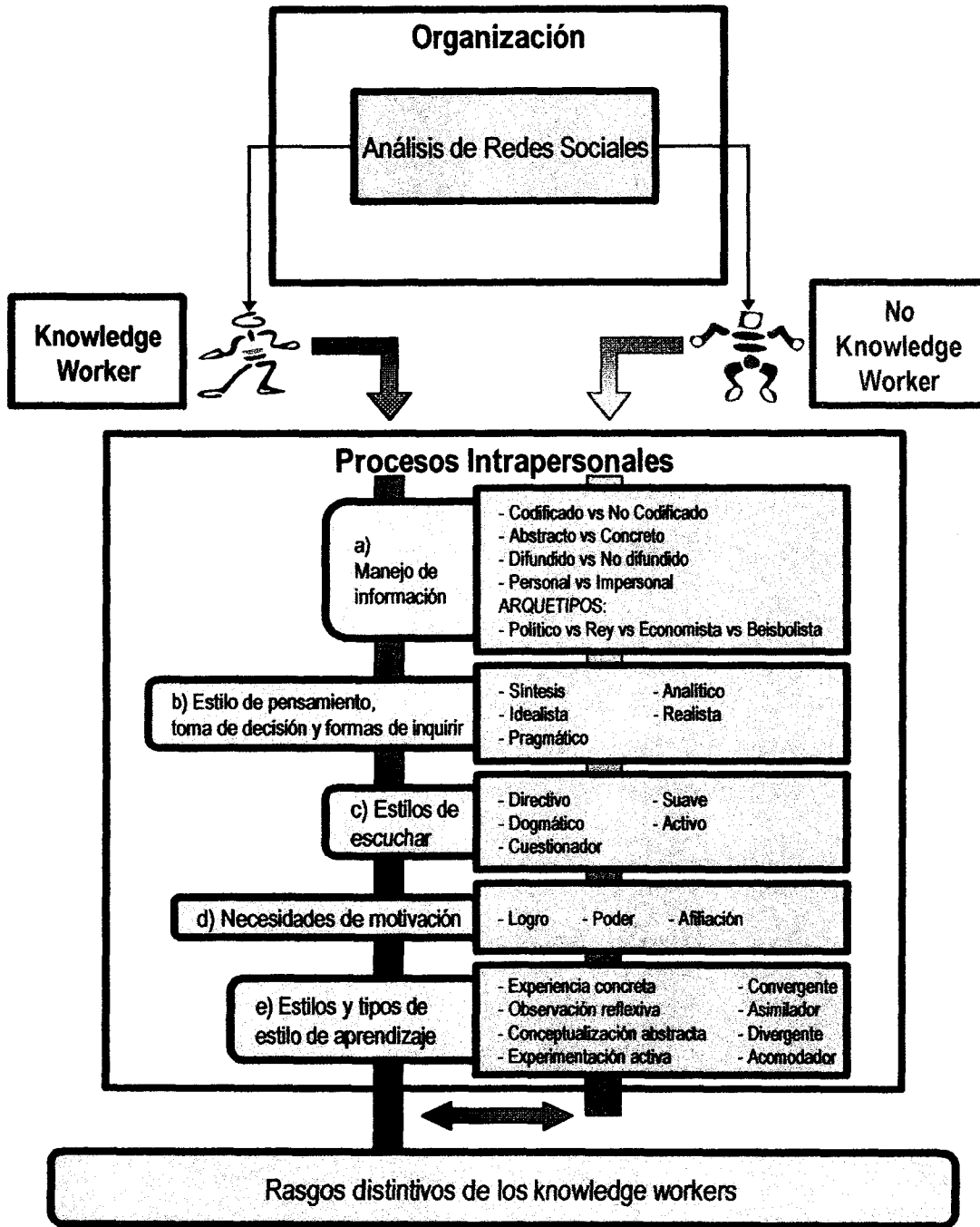


Figura 7 * Modelo particular

Los dos grupos de personas se someterán a una fase en la que se aplicarán herramientas para poder establecer procesos que generen conductas. Las herramientas serán una serie de cuestionarios, que serán aplicados tanto a los knowledge workers como a los no knowledge workers, específicamente en procesos individuales e interpersonales de comportamiento. El tipo de manejo de la información, la forma de pensar, tomar decisiones y formas de inquirir, las necesidades de motivación, los estilos de escuchar y los tipos de aprendizaje que cada persona tiene, serán los procesos que se observen a través de esta herramienta.

Cada uno de estos procesos busca encontrar unidades básicas de la personalidad de cada empleado. El primero, el manejo de la información, tratará de establecer el arquetipo que la persona tiene en cuanto al modo de obtener, utilizar, usar y producir información. Éste, se basa en la magnitud de la codificación, abstracción y difusión de la información; en la preferencia del tipo de relación que se prefiere tener, ya sea personal o impersonal; también, observa como el establecimiento de metas y coordinación de la información pueden ser ligados a los cuatro arquetipos –los cuales son denominados como político, rey, economista y beisbolista– que se basa este proceso.

Los estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir, son procesos intrapersonales importantes para la definición de comportamientos distintivos de los knowledge workers. Dentro de esta categoría se encuentra los

estilos de síntesis, idealista, pragmático, analítico y realista. Después las personas seleccionadas deberán presentar y escoger su estilo de escucha efectiva, donde se determinará si son directivos, dogmáticos, cuestionadores, suaves o activos al prestar atención a otras personas.

La motivación y los estilos de aprendizaje aunque son procesos individuales, se vuelven importantes para la identificación de comportamientos en las poblaciones. Siguiendo el método de McClelland, se aplica a manera de cuestionario para identificar las necesidades de motivación del individuo, que pueden ser necesidad de poder, logro o afiliación. En cuanto al estilo de aprendizaje los individuos pueden tener una propensión hacia la experiencia concreta (viviendo), la observación reflexiva (observar), la conceptualización abstracta (pensar) y la experimentación activa (hacer). Como producto de esta misma herramienta, se puede encontrar, a un nivel más general, el tipo de estilo de aprendizaje que varían entre convergente, asimilador, acomodador y divergente.

Los resultados obtenidos de estos procesos se analizarán para poder encontrar, de cada grupo, rasgos distintivos que los caracterizan. A su vez, se podrán comparar las preferencias en cada uno de los procesos entre los dos grupos de personas y así establecer una base de entendimiento para esclarecer más las conductas de los knowledge workers.

Debido a que esta investigación, aunque parte de un marco teórico, se basa en el actuar y libre pensar de los trabajadores en su realidad como trabajadores, busca analizar cómo en la realidad que viven en su trabajo, visualizan a las diferentes personas con las que conviven día a día, estructurando estos lazos en redes sociales de conocimiento. Obteniendo una teoría de los knowledge workers a partir de una realidad investigada en un punto determinado del tiempo.

CAPÍTULO IV



ESTUDIO DE CAMPO

IV.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación que se siguió en la presente tesis mostrará una secuencia de pasos en donde se identificará las características de la misma y su proceso de elaboración, el cual se hizo siguiendo una secuencia lógica formal.

Marcos (1997) dice que los métodos cuantitativos, como los experimentos, los cuasiexperimentos, la investigación de acción o encuestas, son útiles para responder preguntas de investigación del tipo qué, cuáles, cuántos, con qué frecuencia, etc. El método a seguir será cuantitativo y la herramienta a utilizar será las encuestas.

En esta investigación para la recolección de datos, se utilizarán las encuestas, que son herramientas que permiten la investigación cuantitativa y se caracterizan

por no requerir que se reúna al conjunto de personas (grupo de estudio) en un mismo lugar ni que “vivan” lo que se desea analizar, dice Marcos (1997).

Las encuestas, su realización y su contenido, serán explicadas más adelante en este capítulo.

Las principales características de la investigación y con las cuales se condujo la realización de la misma, fueron las siguientes:

- No experimental – ya que se medirá la relación entre dos conceptos
- Transversal / Correlacional - ya que se estudiarán poblaciones en su estado natural y en un tiempo determinado, sin ver su comportamiento a lo largo del tiempo.

La base para poder definir el avance y desarrollo de dicho método se basó en la deducción, es decir, inicialmente se tuvo una teoría basada fuertemente en los temas descritos en el marco teórico, redes sociales y administración del conocimiento, para proseguir a encontrar una realidad que se quiere encontrar y poder atacar el objetivo de esta tesis.

IV.2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE INVESTIGACIÓN

Para efectos de poder escoger el lugar de investigación, principalmente se buscó que fuera una empresa con menos de un año de antigüedad y que al menos tuvieran 50 empleados en su estructura jerárquica, esto último por cuestiones de tener una muestra representativa al momento de efectuar el estudio.

El lugar donde se llevó a cabo la investigación es una empresa con más de 150 años en el mercado estadounidense y casi 20 años en México. Alrededor de 450 empleados administrativos laboran en ella y más del doble como personal técnico.

En una empresa manufacturera del sector agrícola fue donde se elaboró el estudio. Es una empresa que cuenta con múltiples Unidades Estratégicas de Negocio, así como también Unidades Estratégicas Funcionales y cada una de ellas con una estructura y un liderazgo establecidos.

IV.3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El desarrollo de la recolección de datos empezó por establecer la autorización y permiso de la organización para emprender el estudio de campo. Se definieron los alcances de la investigación y el uso de la información de la misma.

Por otro lado, se solicitó el apoyo de la empresa para realizar la formación de grupos de empleados de diferentes unidades estratégicas de negocio y ejecutar el estudio de manera ordenada y profesional.

La muestra se obtuvo aleatoriamente con personal administrativo exclusivamente, teniendo empleados de las diferentes unidades estratégicas de negocio y funcionales. El método a seguir fue a modo de censo, de esta forma se tendría una muestra más representativa para el estudio de redes sociales.

El primer cuestionario, denominado “Cuestionario Redes Sociales”, tiene como objetivo el poder llevar a cabo la operacionalización de la teoría de redes sociales mediante el levantamiento de datos relacionales.

El modelo que se estableció para poder llevar a cabo el análisis de redes sociales se muestra en la figura 8.

A través de este modelo fue como se desarrolló el análisis del cuestionario de redes sociales. Primero se definieron las cinco situaciones hipotéticas que cada encuestado tenía que responder. De cada situación hipotética se diseñó la matriz que correspondía a la red social, para posteriormente establecer las cinco características estructurales o variables de centralidad que servirían para la operacionalización de los datos en el software seleccionado.

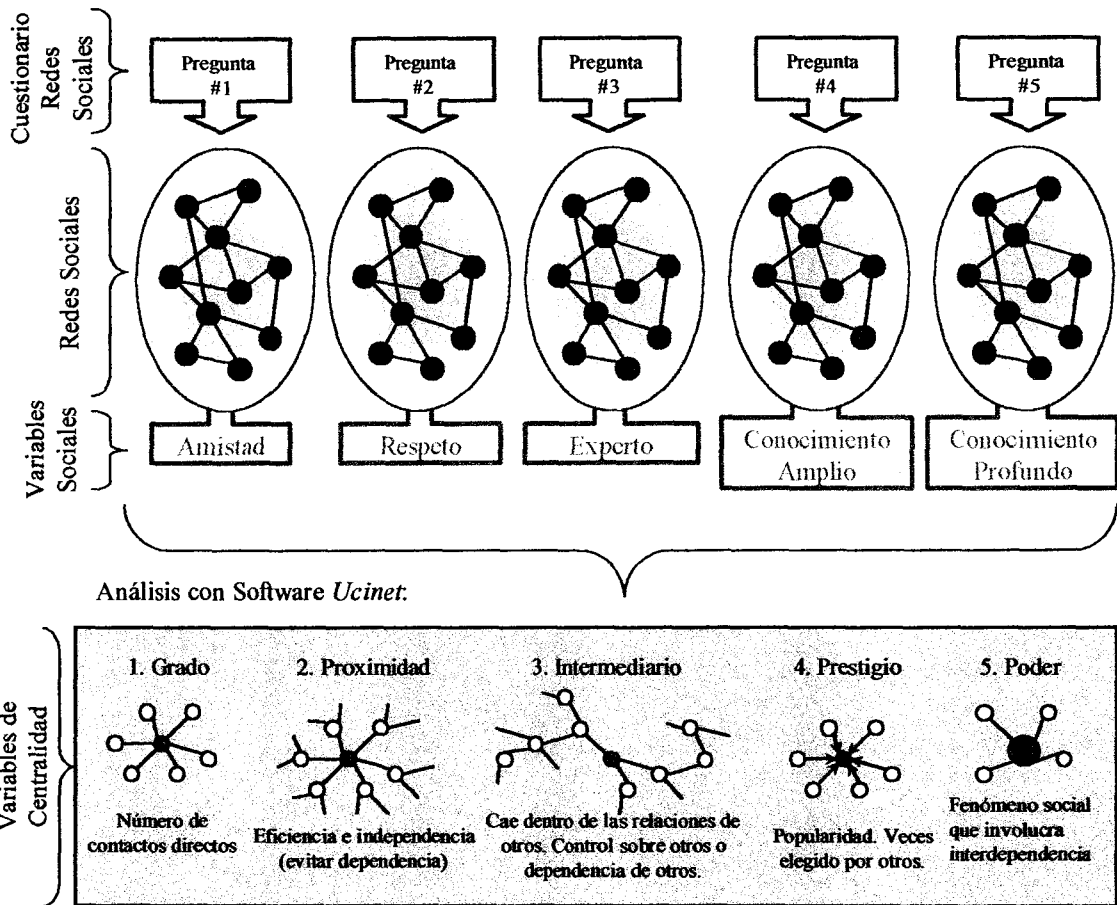


Figura 8 * Modelo de cuestionario de redes sociales

El contenido y la estructura del cuestionario (ver anexo I) se centrará en hacer que los empleados se sensibilicen con una situación hipotética, la cual como respuesta pedirá el nombre de tres personas que laboran en la misma empresa. De esta manera a partir de las cinco diferentes situaciones hipotéticas creadas, el encuestado podrá establecer una relación con tres personas que más identifica o con las que más se identifica personalmente para cada situación hipotética en cuestión. Por lo tanto, las preguntas serán abiertas para obtener opiniones como respuesta.

Las situaciones hipotéticas tienen un enfoque dirigido hacia cinco variables de carácter social, en donde se pretende que cada hipótesis detone un conjunto de nodos (que representan individuos o grupos) y un conjunto de lazos representando alguna interrelación entre los nodos, que es la definición de una red social según Brass (1992).

Para poder determinar las variables sociales que atacará este cuestionario, se definieron las maneras en que la gente que labora en una empresa solicita información o comparte conocimiento con alguna otra persona, es decir, las formas más comunes en que los nodos en una red social interactúan o se interrelacionan basado en roles y/o acciones. Estas variables que define Brass (1992) son las siguientes:

- Amistad
- Respeto
- Experto (aquella persona que es reconocida por su experiencia o competencia en alguna área de conocimiento)
- Autoridad
- Parentesco
- Flujo de trabajo

Las últimas tres variables sociales (autoridad, parentesco y flujo de trabajo) fueron descartadas del estudio. Esto último, debido a que en la investigación se está buscando las relaciones en una red social informal, donde no se buscan relaciones

establecidas por organigrama o por un procedimiento laboral que hace tener un contacto con alguna otra persona, y debido a que las últimas tres variables están contenidas dentro del marco de una relación establecida previamente, fueron eliminadas. Estas variables tocan aspectos como la autoridad de un jefe que, por lo general, no se escoge; como el parentesco que se tenga con algún individuo que forma parte de la misma empresa o como un flujo de trabajo que se determina, en el mayor de los casos, por un cumplimiento de trabajo. De aquí, se obtuvieron las primeras tres variables sociales (amistad, respeto y experto) ya que estas cumplen con la característica de ser un conducto por el cual personas transmiten conocimiento de manera informal.

La búsqueda de otra persona por obtener algún tipo de conocimiento, se basa, según Brass (1992), en roles y acciones del comportamiento humano. Sin embargo es indispensable el tener que tipo de conocimiento se va a transmitir en estas redes informales. Por consiguiente, el cuestionario también tiene que permitir identificar a personas que sean consideradas como expertos, por tener un vasto conocimiento en múltiples áreas de la organización, llamado conocimiento amplio; y de igual manera, pueda identificar a expertos con un conocimiento muy específico y detallado en algún área de la organización, llamado conocimiento profundo.

De esta manera se tiene un cuestionario que cuenta con cinco situaciones hipotéticas, donde cada una impactará en cinco diferentes variables. La mecánica

para contestar el cuestionario siguió el siguiente formato. El empleado tendrá que proporcionar tres nombres de personas que laboren en la misma empresa, a las cuales pedirá algún tipo de información, ayuda o consejo dependiendo de la situación hipotética que lea. Dichas situaciones y la variable que atacará cada una se muestran a continuación:

- *Variable:* Amistad

Situación Hipotética: Suponga usted que está por celebrar un acontecimiento personal muy significativo; cumpleaños, boda, ascenso, aniversario, nacimiento de un hijo, etc. y desea invitar a algunos compañeros de su trabajo a que vayan a su casa para compartir con ellos ese gran momento.

- *Variable:* Respeto

Situación Hipotética: En las organizaciones siempre hay compañeros que se distinguen por su calidad humana, por su forma de ser y tratar a los demás. Estas personas logran ganarse el respeto debido a sus cualidades personales. Proporcione el nombre de tres personas que usted considera deberían ser reconocidas ante la empresa como individuos que tienen las cualidades anteriores.

- *Variable:* Experto

Situación Hipotética: Suponga usted que se le presenta un problema técnico para la realización de su trabajo y tiene que buscar ayuda para salir adelante con la situación.

- *Variable:* Conocimiento Amplio

Situación Hipotética: En las organizaciones hay varios tipos de expertos. Algunos expertos poseen un conocimiento amplio de todas las áreas del

funcionamiento de la empresa, proporcione el nombre de las personas que considera como un experto en esta categoría.

- *Variable:* Conocimiento Profundo

Situación Hipotética: En las organizaciones hay varios tipos de expertos. Algunos son expertos porque poseen y también dominan un área en particular del funcionamiento de la empresa, proporcione el nombre de las personas que considera como un experto en esta categoría.

Una vez tenido definido estas cinco variables, se pasó a desarrollar el análisis de cada una de las redes que detonaría cada variable y a su vez el análisis de las cinco redes en conjunto.

Recordando que cada encuestado debía de escoger a tres diferentes personas para cada situación hipotética que se le presentara, se utilizó una matriz asimétrica para obtener un mayor orden y sensibilización de la información.

En la figura 9, se muestra un ejemplo de la red social de la variable amistad, que servirá para poder visualizar cómo fue que se elaboraron las matrices para cada red social.

Como se puede ver en la figura 9, la matriz fue llenada de forma binomial, es decir, utilizando unos y ceros. El número uno significando que se tenía una relación con los nombres que forman esa coordenada y el cero expresando que no se tiene

ninguna relación entre las personas que forman esa coordenada. En otras palabras, un número uno dentro de la matriz significa que la persona en la lista horizontal fue escogida por la persona en la lista vertical de nombres. Por consiguiente, los ceros significarían que no hubo conexión o selección entre esas personas.

Red Social
AMISTAD

Encuestado \ Persona seleccionada	Persona seleccionada																	
	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Empleado 4	Empleado 5	Empleado 6	Empleado 7	Empleado 8	Empleado 9	Empleado 10	Empleado 11	Empleado 12	Empleado 13	Empleado 14	Empleado 15	Empleado 16	Empleado 17	Empleado 18
Empleado 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleado 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 9 * Matriz de Red Social

La lista de nombres que aparecen vertical y horizontalmente es la misma, pero tiene diferente representación. La lista vertical representa a los encuestados,

aquellas personas que contestaron el cuestionario redes sociales; la lista horizontal representa el conjunto de personas de las cuales se podía seleccionar para responder a las situaciones hipotéticas.

En la figura 9 también se muestra un ejemplo donde hubo una selección. El uno está indicando que para la red social de la variable amistad, el empleado 4 seleccionó, como una de las tres posibles personas, al empleado 11.

Las matrices para las variables restantes, respeto, experto, conocimiento amplio y conocimiento profundo, se elaboraron de la misma forma. Obteniendo, de esta forma, dos cosas. Uno, el orden necesario para ser analizado por el paquete computacional especializado en redes sociales. Dos, un formato para la captación de las respuestas de los encuestados.

El número total de encuestas –cuestionario redes sociales- realizadas para este análisis, fue de 120 encuestas, muestra representativa del total de empleados administrativos –los empleados técnicos que trabajan en la planta no se tomaron en cuenta para este estudio- con los que contaba la empresa en ese momento del tiempo. Este total fue poco más del 20% del total de la población en áreas administrativas de la empresa, ya que el número total de empleados de la muestra llegaba a casi 450, que son parte de la nómina.

Al tener las 120 encuestas contestadas, se pasó a realizar la operacionalización de los datos. Para ello, se utilizó un software que agilizó y dio un apoyo crítico para el análisis de los datos. Analytic Technologies (www.analytictech.com) es el desarrollador de *Ucinet 5*, software que se seleccionó por las características que presentaba y por cumplir los requerimientos de un programa de análisis de redes sociales. Ucinet 5 es un programa comprensivo para el análisis de redes sociales y otros datos de proximidad, el cual contiene docenas de rutinas analíticas para redes, como lo son medidas de centralidad, algoritmos de análisis posicional, cliques, etc.

El análisis de redes sociales nos permite determinar características estructurales y la naturaleza de los lazos entre los diferentes actores. La topología de una red social sirvió para poder definir las variables que se analizarían utilizando el sistema computacional.

La perspectiva de Freeman, mencionado por Brass (1992) en el capítulo II, que se aboca al tema de centralidad, es la perspectiva que se utilizó para realizar el estudio de redes sociales. Ya que para efectos del estudio en cuestión, se necesita establecer variables que nos permita descubrir en las redes sociales que arrojó el cuestionario aplicado a los empleados. Las variables de centralidad utilizadas para el análisis fueron las siguientes:

- Grado – número de contactos directos

- Proximidad – se enfoca en la eficiencia e independencia (evitar dependencia)
- Intermediario – analiza el incremento en dependencia de otros (control sobre otros)
- Prestigio – la popularidad, es el número de veces que uno es escogido por otros.
- Poder – involucra la interdependencia de los actores

Cabe mencionar, que las variables de centralidad mencionadas anteriormente son uno de los pilares de este estudio. Sin embargo, por razones de requerimientos del estudio y por nuestro enfoque hacia el individuo, el knowledge worker, las variables de proximidad y de intermediario resultan las de más peso.

La variable de proximidad refleja la eficiencia, que se interpreta como el poder alcanzar a otros con el menor número de pasos, y la independencia, que es interpretada como estar cerca de otros, de tener menos mediadores entre ellos, evitando así la dependencia en otros, dice Freeman mencionado por Brass (1992).

En la figura 10a, la posición D puede alcanzar a las otras posiciones directamente, es decir un total de tres lazos. Cada una de las otras posiciones puede alcanzar a D con un solo lazo y las otras dos posiciones con dos lazos, dando un total de cinco lazos para A, F ó E. Aunque la posición D es la más central de todas

las posiciones en la figura 10a, no lo es en la figura 10b. Las posiciones G y F son más centrales aún si se calcula bajo la medida de centralidad.

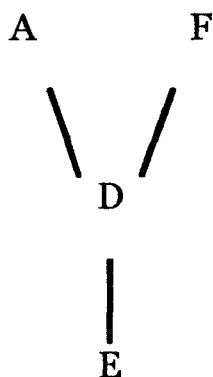


Figura 10a * Ejemplo #1 de una Red Social

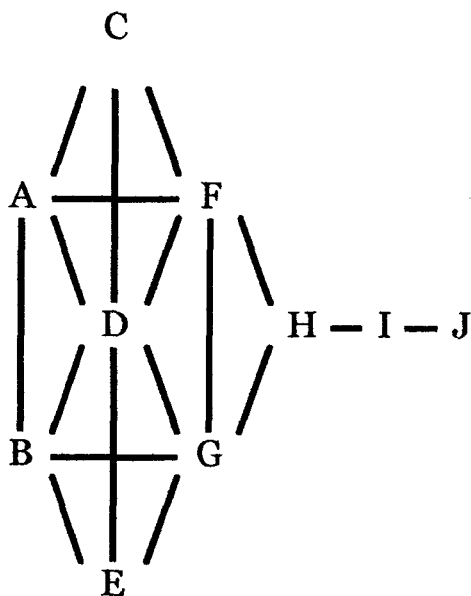


Figura 10b * Ejemplo #2 de una Red Social

La variable de intermediario (*betweenness*) es el grado en el cual un actor cae dentro de las relaciones de otros actores. Por ejemplo, en la figura 10b, la posición D se encuentra entre las posiciones C y E, de esta manera D sería un intermediario entre C y E y estaría a cargo de mediar la información entre estas dos posiciones. Freeman, mencionado en Brass (1992), conceptualiza esta medida como un potencial control sobre otros. Él sugiere que la medida intermediario es particularmente apropiada para relacionarse con el poder en una red de comunicación. En la figura 10a, la posición D es una vez más la posición más central en términos de intermediario. Esta posición, media cualquier relación entre cualquiera de las otras posiciones. Sin embargo, en la figura 10b, la posición H es la más central cuando se calcula la medida de centralidad intermediario.

Debido a las características que representan estas dos variables y del impacto que se tiene sobre el estudio –de poder ver más allá del contacto directo entre personas dentro de las redes sociales de conocimiento, de poder manifestar cierta dependencia o cierto control de unos sobre otros y de poder establecer una medida que vaya a un nivel mayor de detalle en cuanto a la centralidad se refiere– a estas variables se les dará un mayor peso al realizar la identificación de los *knowledge workers*.

El resultado del análisis de redes sociales fue obtenido a través del software *Ucinet 5*. Este sistema computacional arrojó índices personales para cada variable definida. Estos índices estaban ligados a cada encuestado dependiendo de sus lazos

y su posición en la red. Utilizando como apoyo la tabla 3, se puede ver el ejemplo de la red social de la variable amistad, la cual fue analizada por el “grado” que se tuviera. La tabla muestra un extracto de solamente quince datos que están organizados en 4 columnas. La primera es la numeración del total de encuestados, en este caso. La segunda columna es la posición del encuestado alfabéticamente, no se utilizó el nombre de la persona para tener mayor compatibilidad con el sistema computacional. La tercer columna muestra el grado que tuvo la persona dentro de la red social de amistad; y por último la cuarta columna indica el índice que obtuvo la persona en cuestión. Este índice fue el que se utilizó para el análisis posterior que se realizó para poder identificar a los knowledge workers y de esta manera realizar el estudio a un mayor nivel de detalle.

Cabe destacar que el análisis realizado por el software fue hecho para las cinco variables sociales descritas anteriormente, tomando en cuenta que la matriz de datos era asimétrica, es decir, que los valores que se tenían en la parte diagonal superior de la tabla no coincidía con la parte diagonal inferior de la tabla. Además, para cada variable social, se realizó el estudio de las variables de centralidad con el fin de obtener índices concretos para cada una de las personas encuestadas.

FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES:

Diagonal valid? NO
 Model: SYMMETRIC
 Input dataset: D:\SCH\Redes\Red Amistad

1	2		
Degree	NrmDegree		
1 1	1.000	0.397	
2 2	3.000	1.190	
3 3	6.000	2.381	
4 4	1.000	0.397	
5 5	4.000	1.587	
6 6	3.000	1.190	
7 7	2.000	0.794	
8 8	0.000	0.000	
9 9	0.000	0.000	
10 10	6.000	2.381	
11 11	0.000	0.000	
12 12	3.000	1.190	
13 13	0.000	0.000	
14 14	0.000	0.000	
15 15	3.000	1.190	
.....	
.....	

DESCRIPTIVE STATISTICS

1	2		
Degree	NrmDegree		
1 Mean	2.213	0.878	
2 Std Dev	2.104	0.835	
3 Sum	560.000	222.222	
4 Variance	4.429	0.697	
5 SSQ	2360.000	371.630	
6 MCSSQ	1120.474	176.442	
7 Euc Norm	48.580	19.278	
8 Minimum	0.000	0.000	
9 Maximum	8.000	3.175	

Network Centralization = 2.31%

NOTE: For valued data, both the normalized centrality and the centralization index may be larger than 100%.

Actor-by-centrality matrix saved as dataset FreemanDegree

Copyright (c) 1999-2000 Analytic Technologies

Tabla 3 * Resultados Software Ucinet

Por lo tanto, como resultado de este análisis de redes sociales, se obtuvo un conjunto de redes sociales de conocimiento donde se mostraban a todos y cada uno de las personas involucradas y mencionadas en el cuestionario.

En concreto, se obtuvo una tabla de la red social de amistad que contenía un índice de grado, un índice de proximidad, un índice de intermediario, un índice de poder y un índice de prestigio; una tabla de la red social de respeto con los cinco índices; una tabla de la red social de experto con los cinco índices; una tabla de la red social de conocimiento amplio con los cinco índices y una tabla de la red social de conocimiento profundo con los cinco índices correspondientes.

IV.3.1. Identificación de knowledge worker y no knowledge worker

La siguiente fase en el estudio fue utilizar los resultados arrojados en el análisis de redes sociales para examinar a un nivel mayor de detalle la información.

Para poder impactar en los objetivos, se necesitó encontrar a aquellas personas que fueron seleccionadas como trabajadores que tenían altos índices en las diferentes variables sociales. Se tenía que determinar a aquellos trabajadores que habían sobresalido en las redes sociales como amigos de los demás, como

alguien que era vista con mucha calidad de vida y por lo tanto se le tenía respeto, como una persona a la cual se le podía acudir con un problema y ésta lo podía resolver por la experiencia que tenía, como aquel trabajador que su conocimiento era tan diverso que cubría varias áreas de la organización y/o que cubría un área en específico de manera que podía explicarla al derecho y al revés.

La identificación del knowledge worker, que se le denominará al trabajador de conocimiento a lo largo de escrito, y del no knowledge worker, que se le denominara a aquel empleado que no es considerado trabajador de conocimiento, requirió de un extenso análisis de datos y de una minuciosa organización de los mismos.

Una matriz fue la estructura que se desarrolló para la organización de datos, siendo esta la más adecuada y simple para llevar un análisis así como de poder visualizar la totalidad de los datos y poder extraer lo necesario y relevante de la información.

Sin embargo, antes de llegar a una matriz completa, veraz y detallada se llevó a cabo el ordenamiento y un análisis previo de los datos. La información obtenida del análisis de redes sociales fue separada por las cinco variables sociales, como se muestra en la tabla 4. Ya que para identificar a los diferentes knowledge workers contenidos en las redes, se buscaba solamente a los que habían recibido un alto índice en cada una de las pruebas de centralidad.

Las personas que obtuvieran un alto índice de centralidad en cada una de las 5 redes sociales fueron las personas que se seleccionaron como candidatos a ser catalogados como knowledge workers.

Para obtener a las personas con un alto índice, primeramente se ordenaron las redes en forma descendente y se dividió la tabla en cuartiles. De esta forma cada red social de conocimiento tendría a las personas con mayor índice en la parte superior de la tabla. Los cuartiles, dados en porcentaje, se establecen de tal forma que en la parte inferior se localizan las personas que van de un 0% a un 25%, en la tabla media se encuentran las personas con un 25% a un 50%, así como las personas que su índice está dentro del rango del 50% y del 75%, y por último las personas que obtuvieron un alto índice se encontraron en el cuartil superior, mayor al 75%.

VARIABLES SOCIALES

Amistad	Índice	Respeto	Índice	Experto	Índice	Conocimiento Amplio	Índice	Conocimiento Profundo	Índice
Nombre 1	0.xxx	Nombre 1	0.xxx	Nombre 1	0.xxx	Nombre 1	0.xxx	Nombre 1	0.xxx
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nombre n	0.xxx	Nombre n	0.xxx	Nombre n	0.xxx	Nombre n	0.xxx	Nombre n	0.xxx

Tabla 4 * Variables Sociales

Estos individuos localizados en el cuartil superior de las tablas, son los que para el efecto de la identificación del knowledge worker, se considerarían y seguirían en la siguiente fase de selección. Por lo tanto, este paso sirvió como el primer filtro de la identificación.

Por otro lado, una vez que se tuvo este acomodo (ver tabla 4), la identificación de los no knowledge workers incurriría en el mismo proceso. Sin embargo, para la identificación de estos últimos se tomaron a las personas que cayeron en el cuartil inferior. Ya que la persona que estuvo en uno de los cuartiles inferiores al 25% del total de la población, indicaba que su índice era cero o muy cercano a cero. Un índice de cero en una persona dentro de la red social muestra que no fue significativamente relevante para esa red; significa que esa persona no figuró como alguien que era vista con respeto, o que se le consideraba como un experto o que dentro de estas redes informales su nivel de amistad no era representativo. Esas personas serán consideradas como no knowledge workers y el procedimiento de identificación de los mismos, será el mismo que se siguió para los knowledge workers.

Una vez que se tuvo a las personas con un alto índice de centralidad en cada una de las redes sociales se estableció y se fue llenando la matriz (ver tabla 5) de knowledge workers.

Esta matriz, nos permite observar los diferentes individuos que se encuentran en el cuartil superior por tener un índice alto de centralidad, para cada una de las cinco redes sociales de conocimiento. Esto arroja la frecuencia de cada empleado en las redes y el índice en cada una de las variables de centralidad.

		VARIABLES SOCIALES									
		Amistad		Respeto		Experto		Conocimiento Amplio		Conocimiento Profundo	
VARIABLES DE CENTRALIDAD	Grado	Nombre 1	Índice	Nombre 1	Índice	Nombre 1	Índice	Nombre 1	Índice	Nombre 1	Índice
	Proximidad	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx
	Intermediario	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx
	Posto	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx
		Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx	Nombre 1	0.xx

Tabla 5 * Matriz de los knowledge workers

Para que un empleado se le catalogara como un knowledge worker, tenía que seguir un proceso de selección que contenía ciertos requerimientos específicos.

El proceso primeramente se abocó a determinar la frecuencia de centralidad, según la variable, por red social de conocimiento. Por ejemplo, si una persona figuró en la variable “grado” en la red social de amistad, respecto y conocimiento profundo, esta persona obtendría una frecuencia de centralidad de 3. Si esa misma

persona en la variable de prestigio figuró en las cinco redes sociales de conocimiento, entonces esta obtendría una frecuencia de centralidad para la variable de prestigio de 5. Por lo tanto, cada persona que estuviera en la matriz, recordando que sólo se tiene a las personas con un alto índice de centralidad, tendrían una frecuencia de centralidad sumando las veces, que por variable de centralidad, aparecieron en las variables sociales.

Utilizando como apoyo la tabla 6, se puede ver que la Persona 1 obtuvo una frecuencia de 3 en la variable de Grado, ya que estuvo en la red social de Amistad, Respeto y Conocimiento Profundo. En la variable de Proximidad obtuvo una frecuencia de 2 por estar en las redes sociales de Experto y Conocimiento Amplio. En la variable Intermediario tuvo una frecuencia de 5 por estar en todas las redes; una frecuencia de uno tuvo en la variable de Poder y por último tuvo una frecuencia de 4 en la variable de Prestigio.

Debido a esto, uno de los requerimientos obligados para determinar a un knowledge worker, es que esta persona tenía que tener un alto índice de centralidad, es decir, estar dentro del cuartil superior.

Ya que cada variable de centralidad no tiene la misma influencia en nuestro estudio, no se podía identificar a los knowledge workers con tan solo sumar la frecuencia de centralidad. Por lo tanto, a cada variable de centralidad se le asignó

un valor porcentual, la explicación de cómo se estableció este valor se presenta a continuación.

Las variables de centralidad denominadas como proximidad e intermediario, son la que tienen mayor peso en el estudio por el proceso de medición que arrojan y el nivel de detalle al que llegan. A éstas se les denominó un mayor valor porcentual. Grado, poder y prestigio, las mediciones restantes, obtuvieron un menor peso que las dos primeras, pero un peso igual entre las tres. Para tener un equilibrio entre las tres medidas de menor peso con respecto a las de mayor peso, se utilizó una ponderación de 30-70, donde las variables de menor peso recibieron un porcentaje de 10% cada una, sumando de esta forma un 30%, y el restante 70% fue dividido equitativamente entre las variables de mayor peso, es decir, las variables Proximidad e Intermediario se fijaron en un porcentaje de 35% cada una.

El fin de utilizar estos porcentajes, fue para darle una puntual valoración y una mayor estructura al proceso de selección de un knowledge worker. Otro de los requerimientos esenciales, por lo tanto, fue que la persona debiera tener una calificación mayor a 75. Se utilizó esta calificación para seguir utilizando el mismo patrón de los cuartiles, donde una calificación mayor a 75 estaría ubicada en el cuartil superior.

La calificación se obtuvo utilizando los valores porcentuales de las variables de centralidad, definidos previamente como se muestra a continuación:

- Grado = 10%
- Prestigio = 10%
- Poder = 10%
- Intermediario = 35%
- Proximidad = 35%

Utilizando la matriz, primero se determinó la frecuencia de centralidad para cada una de las personas; de esta manera la calificación estuvo en función de la frecuencia de centralidad y del valor porcentual de la variable en cuestión.

Siguiendo con el apoyo de la tabla 6, podemos observar que la calificación de la Persona 1 fue de 65%. Ésta se sacó multiplicando cada frecuencia por el valor porcentual de la variable de centralidad, es decir, la frecuencia de Grado fue de tres, se multiplicó por el peso del valor porcentual de la variable Grado, que es de 10%, y se obtuvo un 0.3 de calificación para esa variable; y así sucesivamente para las demás variables. Al final, se sumaron todas las calificaciones y se dividió entre el número de variables de centralidad, cinco, y a manera de porcentaje obtenemos la calificación de la persona en cuestión.

Este procedimiento se realizó para todas y cada una de las personas que presentaron un alto índice. Al tener todas las personas con su calificación se pasó a obtener aquellas personas, que de la población total, solamente tuvieran un 75% o mayor de calificación.

VARIABLES DE CENTRALIDAD		VARIABLES SOCIALES											
		Amistad	Índice	Respeto	Índice	Experto	Índice	Conocimiento Amplio	Índice	Conocimiento Profundo	Índice	Frecuencia	Calif
10%	Grado	Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx					Persona 1	x.xx	3	0.3
35%	Proximidad					Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx			2	0.7
35%	Intermediario	Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx	5	1.8
10%	Poder			Persona 1	x.xx							1	0.1
10%		Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx	Persona 1	x.xx			4	0.4
Calificación Total												65	

Tabla 6 * Frecuencia de centralidad y calificación porcentual

Al terminar este análisis se obtuvo la cantidad de personas que representaron el número de knowledge workers dentro de las redes sociales de conocimiento. El total de personas obtenidas después de haber realizado todo el análisis de la identificación de los knowledge workers fue de 22 personas.

La obtención de los no knowledge workers se definió de la misma manera que los knowledge workers. Con la excepción que los requerimientos cambiaron para buscar aquellas personas que no tuvieron una relevancia en las redes sociales de conocimiento. Estos cambios fueron que las personas dentro de la población tuvieran un bajo índice en las variables de centralidad, cero, las cuales se deberían de ubicar en el cuartil inferior de toda nuestra población. Su calificación con respecto a los valores porcentuales debería de ser cero también.

El resultado de este análisis concluyó al obtener un número de personas que representaron el número de no knowledge workers dentro de las redes sociales de conocimiento. El total de personas obtenidas después de haber realizado el análisis para la identificación de los no knowledge workers fue de 68 personas (ver figura 11). Sin embargo para la efectividad del estudio solamente se disminuyó a 22 personas, para que tuviera un equilibrio con las 22 identificadas como knowledge workers. Una de las variables que ayudó a reducir el número de personas identificadas como no knowledge workers fue su antigüedad en la empresa, es decir, aquellas personas que tuvieran un año o menos dentro de la empresa se descartaron ya que su poco tiempo podría repercutir en su poca amistad, respeto, experiencia y conocimiento.

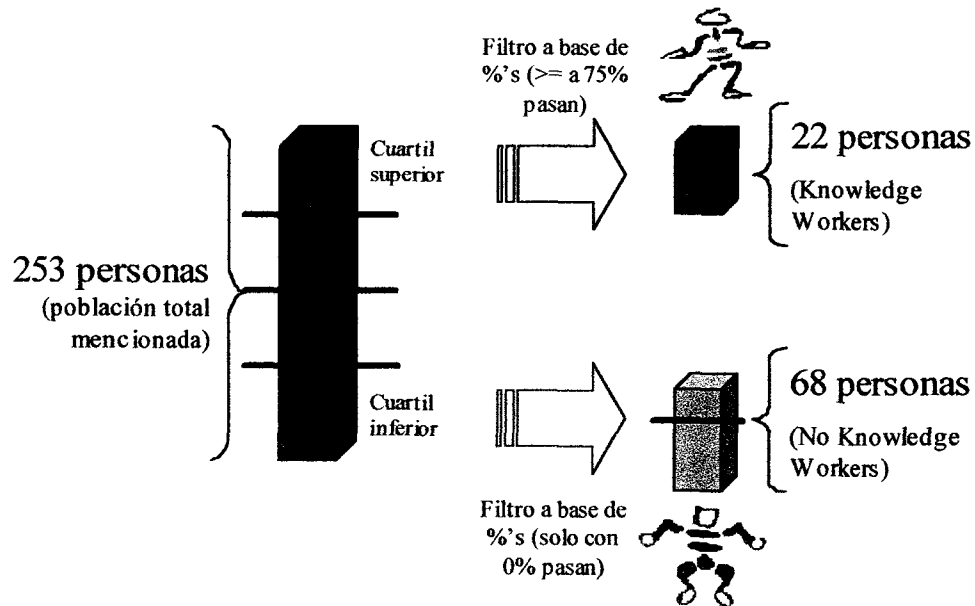


Figura 11 * Total de personas en las diferentes poblaciones

IV.3.2. Aplicación de Cuestionarios

Encontrar las similitudes y diferencias entre las poblaciones de Knowledge Workers y No Knowledge Workers significaba llegar a un nivel de encontrar lo que a cada grupo lo representaba, significaba el encontrar patrones o conductas como grupo que los distinguiera entre los demás.

Por esta razón a ambas poblaciones se les aplicó el mismo compendio de cuestionarios. Estos cuestionarios trataron de medir conductas o comportamientos en 5 diferentes áreas, la cuales fueron:

- Manejo de la información
- Estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir
- Motivación
- Escuchar
- Aprendizaje

Para atacar cada una de estas áreas se realizó un cuestionario diferente. Los cuestionarios sirvieron para poder analizar los estilos de cada persona con respecto a su forma de trabajar, actuar, comunicarse, decir y motivarse. Una vez que se tuvo cada uno de los resultados individuales se analizaron por población y de esta forma

encontrar un perfil característico de los knowledge workers y no knowledge workers.

IV.3.2.1. Manejo de la información

La primera área, manejo de la información, utilizó como base fundamental la perspectiva de una excelente comunicación que implica tener procesos de efectividad organizacional. Esta perspectiva, Max H. Boisot la ha integrado en un sencillo marco tridimensional conceptual llamado *i-space* (information space).

Para poder operacionalizar una herramienta que nos mostrara las diferentes propiedades de la información en una población determinada, se tuvo que realizar un desarrollo a nivel personal ubicándose en las transacciones de mayor impacto e incremento en la generación de valor entre miembros de una red social. Para el propósito de este estudio definiremos transacción como cualquier intercambio social que dependa de flujos de información para su ejecución.

Las transacciones que se escogieron como base de la herramienta y que son parte fundamental del ciclo de conocimiento son:

- Obtener / Recibir
- Usar /Procesar
- Transmitir / Compartir

- Crear / Producir

Estas cuatro actividades de información sirvieron como base para desarrollar las situaciones hipotéticas del cuestionario del área manejo de información. Para ver el cuestionario en su presentación formal ver Anexo II.

- *Actividad:* Obtener/Recibir

Situación Hipotética: Contrataste una firma consultora para que te realizara una investigación enfocada en tus clientes con respecto a su satisfacción con la empresa y a sus futuras necesidades, así como implementar las soluciones requeridas.

- *Variable:* Procesar/Usar

Situación Hipotética: Necesitas realizar un estudio sobre los productos manufacturados por tu empresa, para facilitarte el análisis tu jefe te entrega una lista con 500 componentes de diferentes modelos del producto. Reconoces que esta es información indispensable para el estudio, ¿qué harías?

- *Variable:* Compartir/Transmitir

Situación Hipotética: En la mañana tuviste la junta de planeación estratégica con la dirección general, se trazaron grandes retos para el departamento que diriges y necesitas transmitir a tu gente la planeación para el departamento, los ambiciosos objetivos, propósitos y retadoras actividades para el siguiente año. ¿Qué harías?

- *Variable:* Crear/Producir

Situación Hipotética: Formas parte del equipo de Investigación y Desarrollo enfocados al lanzamiento de nuevos productos de tu empresa y necesitan obtener y generar nuevos modelos para ser lanzados el siguiente año.

Posteriormente en cada una de las actividades mencionadas se tocaron variables que impactaran las magnitudes que el cubo de información maneja. Sin embargo, como dentro del cubo puede haber un sin fin de posibilidades de combinaciones donde una persona puede caer, dependiendo de las magnitudes de cada variable, se establecieron 4 arquetipos donde convergieran las personas que lo tomaran. Y de esta forma se pudiera establecer un conjunto de variables que describieran cada uno de los arquetipos.

Las variables que se establecieron fueron categorizadas en cuatro conjuntos relacionadas con el manejo de la información, que se muestran a continuación:

a) Procesos de la Información –

- Codificado ↔ No codificado
- Abstracto ↔ Concreto
- Difundido ↔ No difundido

b) Tipo de Relación –

- Personal ↔ Impersonal

c) Tipo de Coordinación –

- Formal y jerárquica
- Horizontal y autorregulada

- Horizontal y de mutuo entendimiento

d) Tipo de Establecimiento de metas –

- Impuestas desde arriba
- Cada quien es libre de perseguir sus metas
- Negociadas entre actores

Con estas variables pudimos establecer cuatro arquetipos. Cada arquetipo tiene identificado diferentes transacciones en las cuatro variables mencionadas y de esta forma se puede establecer una coordenada de tres ejes en el cubo para cada uno de los arquetipos (ver figura 5).

ARQUETIPOS TRANSACCIONALES DE INFORMACIÓN

Político	Economista	Rey	Beisbolista
<ul style="list-style-type: none"> • Información es abstracta, codificada pero limitada, su difusión está centralizada • Relaciones son impersonales, la identidad no importa • Coordinación formal y jerárquica • Metas impuestas desde arriba • Lema: “La obediencia es la regla” 	<ul style="list-style-type: none"> • Información es abstracta, codificada y difusa • Relaciones son impersonales, la identidad no importa • Coordinación es horizontal y autorregulada • Cada persona es libre de perseguir sus propias metas • Lema: “Libertad transaccional” 	<ul style="list-style-type: none"> • Información es concreta, simple y limitada • Relaciones son personales, la identidad importa • Coordinación es jerárquica y formal • Metas impuestas desde arriba • Lema: “Lealtad y sumisión con el líder” 	<ul style="list-style-type: none"> • Información es concreta, simple pero limitada difusión; a grupos, no a población. • Relaciones son personales, la identidad importa. • Coordinación es horizontal y a través de mutuo entendimiento • Metas son negociadas entre actores • Lema: “Lealtad al grupo”

Tabla 7 * Arquetipos transaccionales de información

En la figura 5 podemos ver en que parte del cubo se encuentra cada uno de los arquetipos, identificándolos por la primera letra del nombre. Estos arquetipos por separados son los más representativos por su conjunto de variables y se vuelven

centrales a una cultura, además, cada uno puede dar vida a un distintivo orden institucional, menciona Boisot (1998).

Boisot utiliza el *i-space* para explicar la cultura que cada organización, dependiendo de los procesos organizacionales que tenga, se pueda identificar con cada tipo de transacción. Boisot (1998) aclara que el rango y la diversidad de las estructuras transaccionales que la organización construye para gestionar los flujos de información, influenciarán el enfoque de sus activos de conocimiento.

El perseguir una forma más personalizada y a nivel individual, siguiendo la misma teoría de Boisot, nos llevó a realizar el cuestionario basándonos en comportamientos específicos de cada una de las variables mencionadas, para poder encontrar un patrón de actitudes en el trabajo individual de cada involucrado en la red.

Siguiendo con cada una de las situaciones hipotéticas de las actividades de información, se crearon comportamientos específicos para que fueran las respuestas del cuestionario. De esta manera, se podrá medir, con base en la respuesta de la persona, la magnitud hacia la cual se inclina en cada una de las variables cuestionadas.

Las posibles respuestas que podía escoger el encuestado se diseñaron en pares de comportamiento, donde cada par atacaba a una variable. A su vez, cada estilo de

comportamiento variaba de acuerdo a la situación en la que se establecía a la persona. A continuación se muestran los pares de comportamiento que se diseñaron:

- *Variable “Procesos de la Información”*

- **Codificado ↔ No codificado**

~ Obtener / Recibir

○ Le pides a la firma consultora que te entregue documentos detallados de procedimientos, cifras y resultados de las diferentes categorías obtenidas en la investigación con sus respectivos indicadores basados en los modelos establecidos.	○ Le pides a la firma consultora que realice un trabajo de campo personalizado y realice una presentación final mostrando su avance a manera de relatos, debido al vasto contacto con clientes, prefieres que te cuenten las experiencias a fin de obtener más información en menos tiempo.
---	---

~ Procesar / Usar

○ Recopilas los manuales que existen para el ensamble de cada producto, le pides a un experto que te facilite y explique los procedimientos que siguen para manufacturar y desarrollar los componentes; de esta forma tu puedas documentar utilizando categorías cada componente.	○ Pides la ayuda de un experto en el área de componentes el cual tenga un profundo conocimiento de cada componente y de cada modelo de los productos, para puedas identificar cada componente físicamente en la planta; de esta manera podrías hablar con más técnicos expertos en la materia.
---	--

~ Compartir / Transmitir

○ Realizas una presentación en la que se obtenga un reporte en el que se expongan las actividades específicas que se necesitan realizar con los recursos seleccionados y actores definidos en una matriz, así como las fechas de entrega de los proyectos a realizar, definiendo procedimientos a seguir	○ Realizas una presentación basada en experiencias anteriores de cada uno, presentas casos de estudio donde se compartan, ordenada y estructuradamente, ideas y se compartan los posibles caminos a tomar para atacar las metas establecidas
--	--

~ Crear / Producir

○ Tu manera de trabajar se adaptaría mejor a aprender a través del estudio de los recientes modelos de la competencia, de la documentación de los modelos anteriores de la empresa y de la transferencia de conocimiento con los demás utilizando un registro de lecciones aprendidas	○ Aprenderías más rápido y podrías generar un mayor aprendizaje oyendo las experiencias de otros, observando el desarrollo de tus compañeros y utilizando tu intelecto de los nuevos productos aplicándolo en experiencias reales con los productos actuales
---	--

- *Variable “Procesos de la Información”*

- **Abstracto ↔ Concreto**

~ Obtener / Recibir

○ Les pides que te entreguen un resumen con los fundamentos y los pormenores de las sugerencias/quejas más significativas que dijeron los clientes, los cuales impactarán en la organización.	○ Le pides a la firma que se coordinen con tu gente semanalmente y que les den los resultados a manera de sugerencias, oportunidades de mejora, lecciones aprendidas y futuras amenazas, de esta manera tu gente te enseñará los elementos de manera más específica y concreta.
---	---

~ Procesar / Usar	
○ Seleccionas la lista para depurarla y escoger los 50 componentes más relevantes para el estudio y seleccionarlos en indispensable y poco relevante.	○ Investigas cada componente de cada producto, describes su funcionalidad y determinas su costo. Revisas dibujos ingenieriles para categorizar de manera puntual cada componente y realiza un plan de acción.
~ Compartir / Transmitir	
○ Llevas a cabo una junta donde expongas los conceptos claves y los puntos relevantes a tomar en cuenta para analizarlos y poder tomar una decisión adecuada	○ Llevas a cabo una junta donde compartas un análisis que muestre hacia donde se dirige el departamento, las diferentes formas para atacar las metas, los cambios que se esperan de cada integrante y todos los detalles que pueden impactar en el trayecto de implementación.
~ Crear / Producir	
○ Tu manera de aprender y poder descubrir cosas se te facilitaría a través de experimentar con los productos de tal forma que te bases en el método de causa y efecto; rompiendo con la estructura para poder llegar al propósito de generar nuevos productos.	○ Tu manera de aprender y poder descubrir cosas se te facilitaría olvidándote de las percepciones y basándote más en hechos concretos y conceptos bien categorizados y amplios de las cosas te ayuda a obtener, identificar y perseguir nuevas soluciones creativas de manera estructurada

- *Variable “Procesos de la Información”*

- *Difundido ↔ No Difundido*

~ Obtener / Recibir	
○ Una vez terminada la investigación, mostrarías los resultados tanto positivos como negativos a todo el personal y de esta manera reconocer los logros y puntualizar en las oportunidades de mejora.	○ Una vez terminada la investigación, harías una presentación personalizada a tu jefe inmediato y personas interesadas, de igual forma elaborarías un plan de acción con las medidas a tomar.
~ Procesar / Usar	
○ Al finalizar el estudio, considerado como un documento informativo estratégico para los demás departamentos, lo estructuras con un lenguaje común para todos y lo comunicas por los medios disponibles a los demás	○ Al finalizar el estudio, ya que es considerado de alta importancia para la empresa, elaboras una carpeta especializada para cada departamento y tu mismo las guardas, de esta forma cuando alguien las necesite puedas explicarle a mayor detalle y darle una explicación personalizada de mayor calidad.
~ Compartir / Transmitir	
○ Para transmitir la planeación te enfocarías en transmitirla varias veces para que todo el departamento la comprenda, teniéndola a la mano para poder compartirla por diferentes medios de comunicación con un lenguaje sencillo especificando su contexto claramente	○ Para transmitir la planeación te enfocarías en el expresar los conceptos técnicos que utilizarán, organizando juntas con la gente clave clarificando a la perfección su contenido
~ Crear / Producir	
○ Entre más la información este en contacto con las demás personas y se pueda interactuar con ellas, te beneficia más tu proceso de creación de información	○ Puedes concentrarte más de manera independiente utilizando libros o haciendo pruebas en los nuevos productos bajo tu propio análisis, comunicándote con personas que identificas como expertas

- *Variable “Tipo de Relación”*

➤ Personal ↔ Impersonal

~ Obtener / Recibir	
<input type="radio"/> Te gustaría estar trabajando muy de cerca con la firma consultora sirviendo como puente entre la empresa y ellos, así como formar parte importante de la obtención de los datos.	<input type="radio"/> Te gustaría esperar a ver como trabaja la firma consultora y esperar indicaciones más específicas de ellos, mostrando confianza y total apoyo con respecto a los recursos que requieran.
~ Procesar / Usar	
<input type="radio"/> Al realizar el estudio, visitarías a cada experto para poder informarte a mayor detalle de cada componente y realizarías entrevistas más personales para poder obtener información de la gente que las maneja	<input type="radio"/> Al realizar el estudio, utilizarías la información de un compendio en la biblioteca de la empresa donde te explica cada componente y de esta forma tu puedas trabajar en tu oficina con mayor concentración
~ Compartir / Transmitir	
<input type="radio"/> Identificarías a los líderes para desarrollar y coordinar los proyectos claves y realizarías una junta personal para exponerle la planeación del departamento	<input type="radio"/> Realizarías un escrito con la planeación del departamento para el próximo año, siendo concreto y puntual, mandándolo a todos por correo electrónico y entregándoles un escrito de manera más formal
~ Crear / Producir	
<input type="radio"/> Para poder desarrollar un mayor conocimiento de los productos te beneficia más si estableces una relación más estrecha y directa con las personas que realizaron el diseño y los clientes que los solicitaron	<input type="radio"/> Prefieres intercambiar información a manera de procedimientos fundamentados, procesos ya establecidos y que te pueda hacer una retroalimentación al respecto

• Variable “Tipo de Coordinación”

➤ Formal y jerárquica ↔ Horizontal y autorregulada ↔ Horizontal y de mutuo entendimiento

~ Obtener / Recibir		
<input type="radio"/> Para llevar una coordinación formal te designarías como dueño del proyecto donde tu tendrías que coordinar a tu gente involucrada en el proyecto y entablarías una estrecha relación con el gerente del proyecto, de la firma consultora, quién a su vez coordinaría a los consultores/analistas.	<input type="radio"/> Esperarías que la coordinación se diera de forma autodirigida donde fungirías como un facilitador para poderla llevar a cabo, esperando que cada persona involucrada en el proyecto, tanto empleados como consultores, lleven sus propios tiempos y planeación.	<input type="radio"/> Llevarías a cabo una coordinación en la que tu gente involucrada y consultores designados llegarían a un acuerdo mutuo para planear las actividades en grupo.
~ Procesar / Usar		
<input type="radio"/> Debido a que el estudio involucrará más gente de lo esperado, coordinarías el proyecto de una forma estructurada y formal, pidiendo a los involucrados su apoyo debido a que es un estudio importante y que viene solicitado por tu jefe	<input type="radio"/> Debido a que el estudio involucrará a mucha gente, delegarías la coordinación de cada actividad a cada experto, solicitando el tiempo en el cada quién pudiera entregarte su parte y tú poder hacer uso de la información	<input type="radio"/> Realizarías juntas periódicas en la que la coordinación partiría de un mutuo entendimiento de la gente involucrada, de esta forma harías que los demás se sintieran con mayor compromiso en el estudio.
~ Compartir / Transmitir		
<input type="radio"/> Al momento de delegar las actividades seleccionas	<input type="radio"/> Al momento de delegar clarificas los resultados esperados	<input type="radio"/> Al momento de delegar tomas el papel de facilitador y

cuidadosamente a los actores que deben de realizar las actividades, especificándoles que actividades realizar para su mejor desempeño	y los tiempos estimados y dejas que tu gente tome control de la coordinación individual	apoyas a tu gente a organizarse en equipo y de esta forma se auto-coordinen
~ Crear / Producir		
<input type="radio"/> Para poder establecer una coordinación más efectiva y encontrar la información necesaria se necesita tener una mayor formalidad y estar bajo presión del jefe inmediato	<input type="radio"/> La mejor manera para poder coordinarte es tomando las riendas de tus avances y estructurando tu mismo los pasos a seguir	<input type="radio"/> Para encontrar hallazgos significativos se te facilita más cuando estás en contacto con la gente de tu mismo nivel y pueden trabajar en conjunto para obtener los resultados requeridos

• *Variable “Tipo de Establecimiento de Metas”*

- Impuestas desde arriba ⇔ Cada quien es libre de perseguir sus metas ⇔ Negociadas entre actores

~ Obtener / Recibir		
<input type="radio"/> Te es más sencillo trabajar cuando las metas ya están establecidas desde un principio, ya sea por la dirección general o por la dirección involucrada.	<input type="radio"/> Te gusta trabajar más si se establecen metas específicas para cada persona y para cada equipo, designadas individualmente; siendo tu un facilitador del proceso.	<input type="radio"/> Para este caso se debería de negociar las metas desde un principio entre tu gente para analizar agendas y posteriormente negociarlas con la firma consultora.
~ Procesar / Usar		
<input type="radio"/> Debido al impacto que puede tener el estudio por tu contribución personal, esperarías que las metas del mismo fueran establecidas por tu jefe y de esta forma centrar tu esfuerzo en alcanzarlas	<input type="radio"/> Debido a la magnitud del estudio y reconociendo el profesionalismo de las demás partes involucradas preferirías que cada quien fuera libre de perseguir y establecer sus metas, partiendo de un fin común	<input type="radio"/> Debido a la importancia del estudio y al número de participantes, optarías por establecer las metas del mismo a manera de grupo y de tal forma que se establezcan a manera de negociación.
~ Compartir / Transmitir		
<input type="radio"/> Para poder transmitir con mayor claridad las metas a tu gente, estableces metas claras y medibles para cada uno	<input type="radio"/> Dejas que individualmente establezcan sus metas y después tú las revisarás	<input type="radio"/> Creas sinergia entre varias personas formando equipo y pidiendo que establezcan las metas en equipo.
~ Crear / Producir		
<input type="radio"/> Eres una persona que para poder generar ideas innovadoras, soluciones efectivas y oportunidades de mejora, se te facilita cuando el gerente del área establece de antemano las metas esperadas	<input type="radio"/> Siendo un trabajo en el área de Investigación y Desarrollo necesitas gozar de una libertad de independencia y no sentir la autoridad marcando el paso, por lo que se te facilita el establecer tus propias metas	<input type="radio"/> Debido a que es difícil el generar perspectivas frescas y atacar futuras necesidades con nuevos productos, es indispensable establecer metas en grupo de tal forma que todos en el equipo tengan una visión compartida

Con esta estructuración, se aplicó el cuestionario a las personas identificadas como knowledge workers y no knowledge workers. El resultado individual de cada

cuestionario fue el obtener un arquetipo para cada persona. Y al tener todos los resultados se pudo obtener el arquetipo que por población era el más predominante.

IV.3.2.2. Estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir

Este cuestionario se realizó con el fin de poder identificar las formas y estilos preferidos para pensar, hacer preguntas y tomar decisiones. Para observar el cuestionario completo favor de remitirse al Anexo III.

El cuestionario, el cual está basado de Nelson y Quick (2000), obtenido del módulo del Centro de Sistemas de Conocimiento del ITESM (1997), consta de 18 preguntas de cinco posibles alternativas de solución a las que la persona asigna una calificación de 1 a 5, siendo el 5 la calificación que se daría a la alternativa que mejor describiera a la persona.

Como resultado de este examen se obtiene un estilo en particular, de un total de cinco posibles. Los estilos son:

- *Síntesis* – gusta de la integración de conceptos, abstraer y generar cosas nuevas de aspectos ya existentes.
- *Idealista* – gusta de exhibir puntos de vista generales y hacia el futuro. Se basa más en los valores que en los hechos o datos.

- *Pragmático* – gusta de resolver problemas de manera sistemática, donde los valores y los hechos tienen el mismo peso.
- *Analítico* – tratan las situaciones de manera cuidadosa, lógica, metódica, estudiosa de los detalles y siempre encuentra las partes que configuran la problemática.
- *Realista* – gustan de controlar recursos, gente y resultados; se concentran en los hechos y el buscar soluciones bien pensadas.

IV.3.2.3. Estilos de motivación

El cuestionario usado para establecer los estilos de motivación de las dos poblaciones (ver anexo IV), fue el de la teoría de motivación de McClelland (Nelson y Quick, 2000), que se encuentra en el módulo que produjo el Centro de Sistemas de Conocimiento del ITESM (1997).

Esta teoría supone que las necesidades fueron adquiridas o aprendidas a través de los eventos que la persona experimento en su proceso de socialización cultural. Las necesidades aprendidas representan las predisposiciones conductuales que influyen la forma en que las personas perciben situaciones y los motiva a buscar una meta en particular.

Logro, poder y afiliación son las tres necesidades más importantes que ayudan a entender la motivación en el trabajo. Una breve explicación de cada una de ellas se presenta a continuación:

- *Necesidad de Logro* – es la búsqueda de hacerlo bien, conseguir las cosas en relación a estándares, es buscar el éxito.
- *Necesidad de Poder* – es la necesidad de hacer que los otros se comporten en forma diferente a la forma en que lo harían.
- *Necesidad de Afiliación* – es el deseo de amistad y relaciones interpersonales cercanas.

IV.3.2.4. Estilos de escuchar

En el Anexo V se encuentra el examen utilizado para obtener los estilos de escuchar en forma efectiva. Este examen, extraído del Centro de Sistemas de Conocimiento del ITESM (1997), quien se baso en Nelson y Quick (2000).

Los cinco posibles estilos que se puede obtener como resultado de este examen son los siguientes:

- Directivo – dirige al que habla a establecer los límites y dirección de la conducta que debe tener
- Dogmático – introduce juicios de valor en la comunicación en la forma de consejos o conductas correctas o incorrectas.

- Cuestionador – hace muchas preguntas en un intento por entender claramente el asunto
- Suave – trata de evitar el conflicto por lo que da solución al problema.
- Activo – trata de desarrollar una atmósfera en la que el habla puede expresar sus ideas o problemas y si es posible solucionarlo.

IV.3.2.5. Estilos de aprendizaje

El examen utilizado para obtener estilos de aprendizaje, es sencillo y fácil de resolver. Este examen, basado de Nelson y Quick (2000), se obtuvo del módulo del Centro de Sistemas de Conocimiento del ITESM (1997), se muestra en el Anexo VI.

El examen, estructurado en una tabla, corresponde a cuatro escalas de estilo de aprendizaje. A esta prueba se le considera autodescriptiva, basada en la teoría de aprendizaje mediante experiencia y está diseñada para medir las fuerzas y debilidades en cuanto al aprendizaje.

Según la interpretación de la prueba, una persona que aprende necesita, si quiere ser eficaz, cuatro diferentes capacidades, denominado inventario de estilos de aprendizaje:

- *EC = Experiencia Concreta*
- *OR = Observación Reflexiva*

- *CA = Conceptualización Abstracta*
- *EA = Experimentación Activa*

Este inventario de estilos mide un énfasis relativo en las cuatro clases de habilidades pidiéndole que jerarquice una serie de cuatro palabras que describen esas diferentes habilidades. El inventario da seis resultados: EC, OR, CA y EA, más dos resultados combinados que indican qué tanto enfatiza la conceptualización sobre la experiencia (CA – EC) y qué tanto enfatiza la experimentación sobre la observación (EA – OR).

Por otro lado, esta prueba también se obtiene tipos de estilos de aprendizaje. Esto es porque cada estilo de aprendizaje individual tiene una combinación de las cuatro capacidades mencionadas en el inventario de estilos de aprendizaje. Por esto es más sencillo describir el estilo de aprendizaje por un solo punto que combine los resultados, CA-EC y EA-OR. Esta escala indica el grado en que enfatiza la abstracción sobre la concreción y la acción sobre la reflexión respectivamente.

El cuadro en la tabla 8 tiene el rasgo de resultados en las dos líneas cruzadas (CA-EC en la vertical y EA-OR en la horizontal). Estos cuadrantes son llamados Acomodador, Divergente, Convergente y Asimilador y representan los cuatro estilos de aprendizaje dominante. Utilizando la tabla 8 para dar un ejemplo, el símbolo que aparece en el segundo cuadrante, tiene una coordenada de (5,4), el cual se encuentra en el cuadrante denominado como Convergente. A partir de aquí

podríamos concluir que esta persona o grupo predominó en la conceptualización y la experimentación sobre la experiencia y la observación, respectivamente.

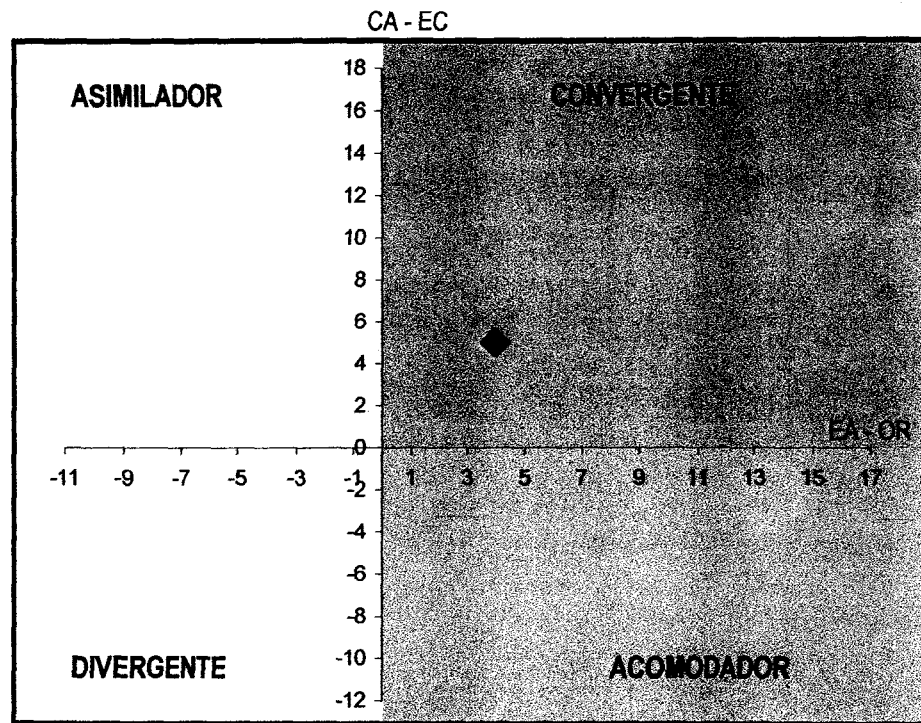


Tabla 8 * Tipos de estilos de aprendizaje

Al obtener las respuestas de cada persona que contestaba un cuestionario, se le dio la retroinformación de sus contestaciones, donde se mostraba su estilo o preferencias predominantes y la explicación de los posibles estilos. Esta breve interpretación de los resultados se le entregó a cada individuo que completó el cuestionario. Un ejemplo de lo que se le entregó a cada persona de acuerdo a cada cuestionario, –lo cual fue hecho a manera de agradecimiento por haberse tomado el tiempo de contestar de la manera más honesta los cinco cuestionarios–, se presenta en el Anexo VII de esta investigación.

CAPÍTULO V



ANÁLISIS DE DATOS

V.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los resultados partió de la premisa que se estaba buscando una teoría, que ayudara a inducir comportamientos o rasgos significativos del knowledge worker, a raíz de una realidad existente, y de esta forma poder cumplir con los objetivos definidos al principio de la investigación.

Esta etapa se pudo desarrollar efectuando un estudio analítico de los resultados arrojados por el estudio de redes sociales en conjunto con el estudio de knowledge workers.

En seguida, primero se mostrarán el análisis y los resultados finales con respecto a los knowledge workers. Después se explicará el análisis y los resultados obtenidos por los no knowledge workers. Posteriormente, se hará una comparación

entre ambas poblaciones para determinar las similitudes y diferencias encontradas. Y, finalmente, se establecerá el patrón de comportamientos o rasgos significativos que los knowledge workers mostraron en esta investigación.

Los resultados que se mostrarán están divididos en los diferentes comportamientos que se utilizaron en los cuestionarios para la identificación de los knowledge workers y no knowledge workers. Cada respuesta de las 22 personas, en ambas poblaciones, fueron agrupadas por variable según el área de conducta que se analizaba. De esta forma los resultados que se mostrarán será la sumatoria de estos resultados.

V.1.1. Resultados de los knowledge workers

En el área de manejo de la información, contenía 6 conjuntos de variables. Tres de ellos hablaba específicamente de la los ejes del cubo de información de Boisot (codificado-no codificado, abstracto-concreto y difundido-no difundido), después estaba el conjunto del tipo de relaciones, tipo de coordinación y tipo de establecimiento de metas. Estos dos últimos conjuntos se unieron para efectos de los resultados, ya que la respuesta, que era un arquetipo, tenía la misma

denominación –Político o Rey, Economista y Beisbolista-. Los resultados finales de los diferentes conjuntos fueron los siguientes:

Cuestionario Manejo de Información										
Codificado	No Codificado	Abstracto	Concreto	Difundido	No Difundido	Personal	Impersonal	Político o Rey	Economista	Beisbolista
41	47	43	45	58	29	72	15	24	62	90

Tabla 9 * Resultados del Cuestionario Manejo de Información (KW)

Donde, utilizando el apoyo de la tabla 10, de manera gráfica podemos observar cuáles fueron las variables que prevalecieron como estilos dominantes.

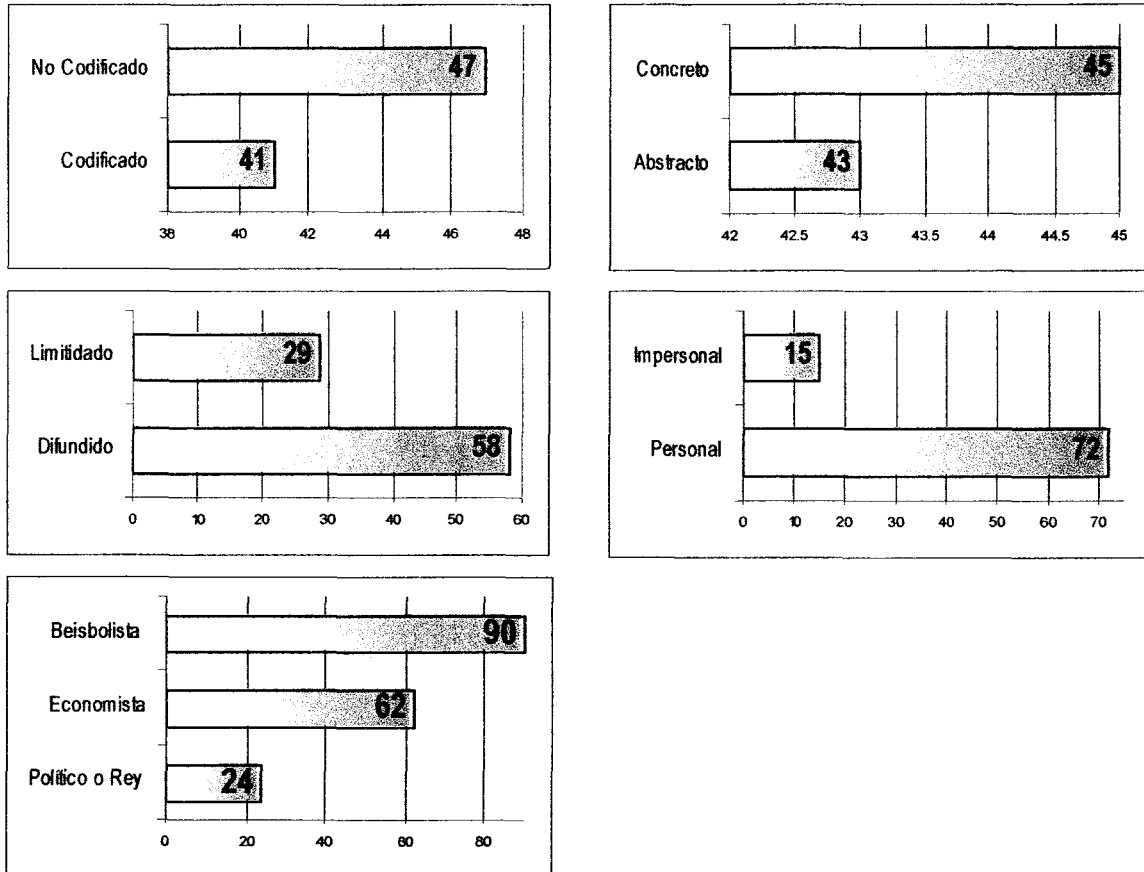


Tabla 10 * Gráficas de los resultados en el área de manejo de información (KW)

Haciendo uso de las gráficas en la tabla anterior, se observa que prevalecen las variables *no codificado*, *concreto*, *limitado*, *personal* y *beisbolista* para el área de manejo de información, lo cual, en su conclusión final, y unificando los criterios de las variables obtenemos como resultado que los knowledge workers optan por el arquetipo de beisbolista.

Para el área de estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir los resultados finales fueron los siguientes:

Cuestionario Pensamiento, TD e Inquirir				
S - Síntesis	I - Idealista	P - Pragmático	A - Analítico	R - Realista
1074	1273	1137	1269	1186

Tabla 11 * Resultados del Cuestionario Pensamiento, toma de decisión y formas de Inquirir (KW)

Donde, utilizando el apoyo de la tabla 12, de manera gráfica podemos observar cuál fue la variable que obtuvo mayor número de preferencias y las variables que le siguieron de manera en la escala de valores.

Haciendo uso de la gráfica, se observa que la variable *idealista*, es la que tiene un mayor número de puntuación para el área de estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir.

Para el área de estilos de escucha los resultados finales fueron los mostrados en la tabla 13.

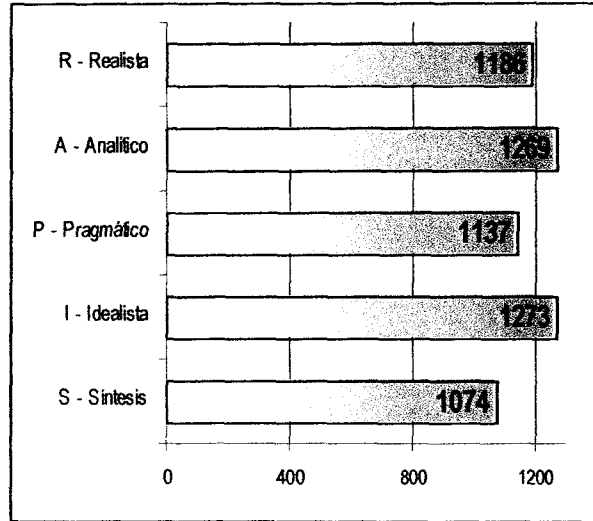


Tabla 12 * Gráfica de los resultados del área de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir (KW)

El cuestionario estilos de escuchar arrojó los resultados que las 22 personas, seleccionadas como knowledge workers, prefirieron. En este cuestionario se tocaban estilos desde la escucha donde se retroalimenta con respecto a la conducta que debe de tener la otra persona hasta el estilo que se trata de crear una clima donde se estimula que los mensajes sean entendidos completamente.

El estilo dogmático (ver tabla 13) fue el que menos caracterizó a este grupo, mientras que el estilo *activo* predominó como estilo característico, el cual, recordando sus características, son personas que retroalimentan resúmenes neutrales de lo que escucharon, hacen preguntas para clarificar y empalizan con el que habla para lograr un ambiente libre de distracciones, asegurando que el mensaje fue entendido y estimulan que la otra persona siga hablando.

Cuestionario Estilos de Escuchar				
Directivo	Dogmático	Cuestionador	Suave	Activo
558	431	554	533	566

Tabla 13 * Resultados del Cuestionario en el área de estilos de escuchar (KW)

La necesidad de *poder* fue el estilo de motivación que predominó más en la población de los *knowledge workers*, seguido de la necesidad de afiliación y por último la necesidad de logro. Las puntuaciones de cada una se presenta a continuación:

Cuestionario Motivación		
Logro	Poder	Afiliación
164	228	213

Tabla 14 * Resultados del Cuestionario en el área de motivación (KW)

En lo que respecta al cuestionario de estilos de aprendizaje, se tienen dos tipos de resultados. Uno es el estilo de aprendizaje y el otro es el tipo de estilo de aprendizaje.

Cuestionario Estilos de Aprendizaje				
Viviendo	Observando/ Reflexión	Conceptual	Haciendo	Tipo de estilo de aprendizaje
304	271	369	382	Convergente

Tabla 15 * Resultados del Cuestionario en el área de estilos de aprendizaje (KW)

En la tabla 15, se muestra como el estilo de aprendizaje que la población de los *knowledge workers* tiende a preferir es el de *conceptual* y su tipo de estilo de aprendizaje, el *convergente*. Este último, siendo interpretado como la

predominación en la conceptualización y la acción sobre la experiencia y la reflexión, respectivamente.

V.1.2. Resultados de los no knowledge workers

Los resultados que corresponden a los no knowledge workers se obtuvieron de la misma forma que los knowledge workers, así como la utilización del mismo cuestionario para llegar a ellos.

Al igual que los knowledge workers, se mostrarán las diferentes tablas que conciernen a los totales de cada conjunto cuestionado en el estudio de campo. La tabla 16 muestra los resultados de las once variables, entre las que se encuentran los 4 pares que conforman el cubo de la información (information space), y la terna de arquetipos.

Cuestionario Manejo de Información										
Codificado	No Codificado	Abstracto	Concreto	Difundido	Limitado	Personal	Impersonal	Político o Rey	Economista	Beisbolista
42	46	39	49	50	38	75	13	24	39	113

Tabla 16 * Resultados del Cuestionario Manejo de Información (N-KW)

Donde se puede observar que las preferencias de los no knowledge workers hacia la *no codificación* de la información tuvo una ligera ventaja, posteriormente hubo una inclinación hacia lo *concreto* y se prefirió *difundir* la información significativamente.

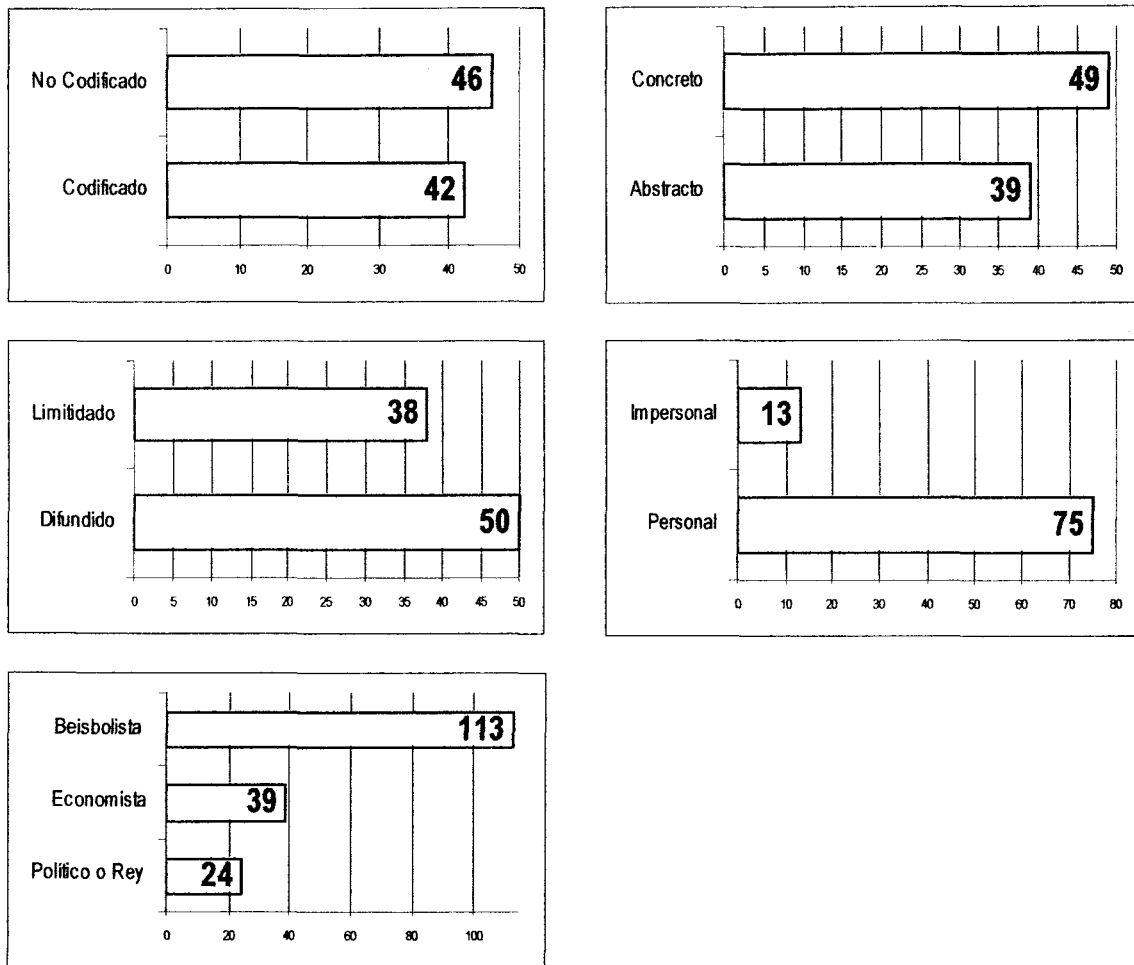


Tabla 17 * Gráficas de los resultados en el área de manejo de información (N-KW)

Prefieren llevar a cabo sus relaciones de manera más *personal*, es decir, tratan de hacerlo cara a cara y predominó el arquetipo *beisbolista* en cuanto a la coordinación y el establecimiento de metas. Cuando se incorporan los resultados

se obtiene como resultado total, de la variable de manejo de información, que esta población prefiere el arquetipo de *beisbolista*.

Para tener una mayor visualización de los resultados obtenidos de los cuestionarios manejo de información y observar los comportamientos de cada una de los pares de variables, los cuales las primeras tres hacen los ejes del modelo de Boisot, a continuación se presenta la tabla 17, la cual contiene las gráficas de barras mostrando la sumatoria total.

Para el área de estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir los resultados finales, que se presentan en la tabla 18, muestra que el estilo con mayor puntuación fue el *Analítico*, siendo este el estilo predominante para la población de los no knowledge workers.

En la tabla 18, se hace notar que el estilo de Síntesis, variable que habla de la abstracción y la reflexión es el estilo que menos predominó.

Cuestionario Pensamiento, TD e Inquirir				
S - Síntesis	I - Idealista	P - Pragmático	A - Analítico	R - Realista
1090	1212	1178	1278	1165

Tabla 18 * Resultados del Cuestionario Pensamiento, toma de decisión y formas de Inquirir (N-KW)

Por el otro lado, el que obtuvo mayor puntuación fue el estilo *analítico*, donde al pedirle una opinión, sus respuestas tienden a ser perspectivas y normativas.

Según este cuestionario, las debilidades de este estilo consiste en dejar fuera del análisis aquello que no es medible u objetivo, en incurrir en un “parálisis de análisis”.

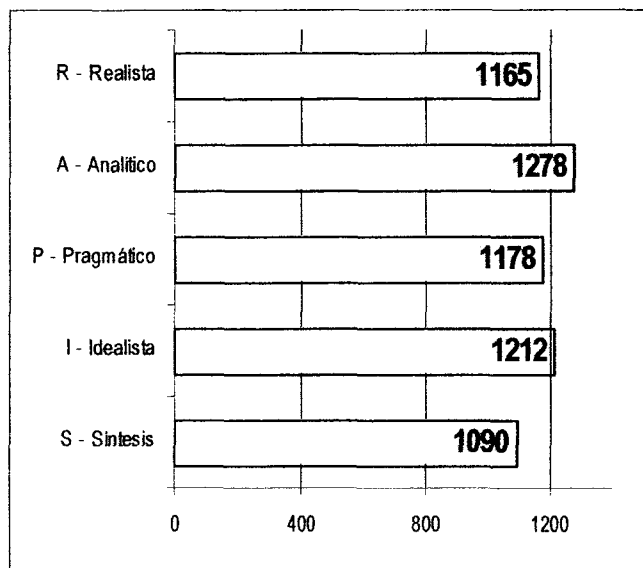


Tabla 19 * Gráfica de los resultados del área de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir (N-KW)

Utilizando la gráfica en la tabla 19, los resultados indican una preferencia, en forma ascendente, de síntesis, seguido de realista, después pragmático, idealista y por último el estilo con mayor preferencia, el analítico.

La tabla 20 contiene los resultados que se consiguieron a través del cuestionario en el área de estilos de escuchar. Según el conglomerado de los puntos, el estilo de preferencia para la población de los no knowledge workers, fue el *Directivo*, seguido del *Suave*.

De acuerdo a este estilo de escuchar este tipo de población prefiere llevar una conversación en la expresen lo que se debería de hacer ante alguna situación.

Cuestionario Estilos de Escuchar				
Directivo	Dogmático	Cuestionador	Suave	Activo
605	474	529	571	461

Tabla 20 * Resultados del Cuestionario en el área de estilos de escuchar (N-KW)

La necesidad de *poder* fue la que prevaleció en los no knowledge workers. En donde, la necesidad de ser aceptado por la comunidad, necesidad de afiliación, estuvo como el segundo estilo de preferencia y la necesidad de logro, al igual que la población de los knowledge workers, terminó como la tercera necesidad (ver tabla 21).

Cuestionario Motivación		
Logro	Poder	Afiliación
156	212	207

Tabla 21 * Resultados del Cuestionario en el área de motivación (N-KW)

Por último, el cuestionario en el área de aprendizaje tuvo resultados de la siguiente índole (ver tabla 22).

Cuestionario Estilos de Aprendizaje				
Vivendo	Observando / Reflexión	Conceptual	Haciendo	Tipo de estilo de aprendizaje
311	270	355	414	Convergente

Tabla 22 * Resultados del Cuestionario en el área de estilos de aprendizaje (KW)

El estilo de aprendizaje *haciendo* fue el que mayor puntuación recibió, con 414 puntos. El estilo conceptual fue segundo, seguido del estilo *viviendo* y por último el estilo *observando/reflexión*, estos con 355, 311 y 270 puntos respectivamente. Este estilo predominante, también llamado *experimentación activa (EA)*, indica a personas para quienes “hacer” es su orientación. En cuanto al tipo de estilo de aprendizaje se refiere, se identificó a estas personas en el cuadrante de *convergente*. Éste combina las habilidades de *conceptual (CA)* y *haciendo (EA)* lo que los lleva a preferir el aplicar de manera práctica las ideas.

V.1.3. Comparación de resultados

Una vez hecho el análisis por separado de cada una de las poblaciones se presentará un comparativo entre ambas, para poder observar sus diferencias y sus similitudes. Este comparativo (tabla 23) nos muestra como existen diferencias entre las dos poblaciones con lo que respecta a los resultados, que muestran las preferencias finales, de los cuestionarios de estilos de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir, el de estilos de escuchar y el de estilos de aprendizaje. En los cuestionarios que se tuvo una similitud significativa fue en el cuestionario de manejo de información, el de estilos de motivación y en el tipo de estilo de aprendizaje.

KW	N-KW
Cuestionario Manejo de Información	
<u>No Codificado</u>	<u>No Codificado</u>
<u>Concreto</u>	<u>Concreto</u>
<u>Difundido</u>	<u>Difundido</u>
<u>Personal</u>	<u>Personal</u>
<u>Beisbolista</u>	<u>Beisbolista</u>
<u>BEISBOLISTA</u>	<u>BEISBOLISTA</u>
Cuestionario Pensamiento, TD e Inquirir	
<u>Idealista</u>	<u>Analítico</u>
Cuestionario Estilos de Escuchar	
<u>Activo</u>	<u>Directivo</u>
Cuestionario Motivación	
<u>Poder</u>	<u>Poder</u>
Cuestionario Estilos de Aprendizaje	
<u>Conceptual</u>	<u>Haciendo</u>
<u>Convergente</u>	<u>Convergente</u>

Tabla 23 * Comparativo de resultados entre poblaciones

Las diferencias significativas en este comparativo muestran que, el estilo de pensamiento, toma de decisiones y la forma de inquirir en los knowledge workers es el idealismo. Este estilo se caracteriza por tener puntos de vista y perspectivas amplias generales, así como pensamientos hacia el futuro, es decir, orientado a metas y objetivos. Según este estilo los knowledge workers se están preguntando hacia dónde van y por qué. La contra parte, el no knowledge worker trata las situaciones de manera metódica, lógica y de manera cuidadosa en los detalles. Prefiriendo la racionalidad, la estabilidad y la predicción.

Al tener preferencia por el modo de escuchar *activo*, los knowledge workers gustan de desarrollar una atmósfera en la que se pueda expresar las ideas, en donde escuchan a las otras personas al hablar y le hacen ver que el mensaje está siendo entendido por medio de paráfrasis de lo escuchado y una estimulación de empatía para con el que habla. En contra parte, el modo de escuchar *directivo*, preferido por los no knowledge workers, se centra en dirigir el comportamiento o camino de las respuestas. Piensa de manera personal y expone lo que este haría en tal o cual aspecto dejando a un lado el entender en su totalidad lo que se le está tratando de expresar, sin tratar de escuchar todo lo que se tenga que decir y crear una empatía.

En cuanto al aprendizaje los knowledge workers son más conceptuales, lo que se llama una conceptualización abstracta. Mostrando que cuando se trata de aprender, confían altamente en el pensamiento lógico basándose en situaciones que enfatizan análisis sistemáticos, es decir, los knowledge workers se puedan frustrar un poco cuando se les enseña por medio de simulaciones o dinámicas de grupo. El estilo que prefieren los no knowledge workers, esta orientado en personas extrovertidas y muy activas, donde la experimentación activa resulta una de sus principales formas de aprender algo nuevo. Sin embargo, cuando al tipo de estilo se refiere, cuando combinamos dos estilos para encontrar algún patrón un poco más amplio, ambas poblaciones coinciden en un tipo *convergente*, que se caracteriza por tener una predominación de lo conceptual y el hacer o experimentar. Donde el

conocimiento de estas personas está organizado de forma que a través de razonamientos hipotéticos deductivos, pueden enfocarse a problemas específicos.

Un punto curioso en el análisis fue encontrar diferencias en el cuestionario de motivación, donde los dos grupos se inclinaron hacia la necesidad de poder, necesidad de dirigir a otros o dirigir recursos. Y ambas poblaciones terminaron escogiendo a la necesidad de logro como tercera.

El cuestionario de manejo de la información, donde los resultados se ligaron con cuatro arquetipos también terminó siendo una igualdad de comportamientos. El arquetipo de *beisbolista* fue el que imperó en las preferencias de los empleados. Este arquetipo se caracteriza por preferir tener la información no tan codificada y un poco más concreta que abstracta, así como una difusión intermedia, donde no sea a nivel personal, pero tampoco a nivel de población, sino a nivel grupal. De aquí, el que ambas poblaciones gusten más de una negociación al establecer sus metas personales y de grupo, donde la lealtad al grupo se vuelve parte fundamental de su trabajo y coordinación.

V.1.3.1. Análisis estadístico

Al obtener una igualdad en el cuestionario de manejo de información, el cual fue creado para efectos de la investigación, se decidió realizar un análisis más detalle para encontrar si estadísticamente los resultados de las poblaciones eran iguales o no.

La distribución que se utilizó fue la binomial. Esta distribución considera un proceso en el que consiste de una secuencia de n pruebas independientes, donde el resultado de cada prueba es un “éxito” o un “fracaso”, estas pruebas se conocen como pruebas de Bernoulli (Montgomery, 1996).

Para esto, los resultados de las variables se estructuraron de manera binomial –cero o uno–. Ya que las primeras cuatro variables del cuestionario solamente tenían dos respuestas –codificado o no codificado, concreto o abstracto, difundido o no difundido y personal o impersonal– se definieron índices binomiales para cada par de variables.

Los índices se definieron de la siguiente forma:

- Índice binomial “codificado”, para las variables codificado y no codificado.
- Índice binomial “abstracto”, para las variables abstracto y concreto.
- Índice binomial “difundido”, para las variables difundido y no difundido.
- Índice binomial “personal”, para las variables personal e impersonal.

Por consiguiente a cada knowledge worker, de acuerdo a sus respuestas del cuestionario, que eran cuatro por cada par de variables, se le definió un “1” si el total de las respuestas correspondían al nombre del índice de la variable, si no le correspondía un “0”. En los casos que se tenga un empate, por ejemplo, el total de respuestas para la variable codificado es dos y de igual forma para la variable no codificado, se dividirá, el total de empleados con este resultado, hacia codificado y la otra mitad hacia no codificado.

Minitab 13, fue paquete computacional estadístico que sirvió para poder desarrollar nuestro análisis. Una vez que se definió la distribución binomial, debido a que se tiene la misma probabilidad de escoger entre una u otra respuesta, se utilizó la prueba de *dos proporciones*, ya que calcula un intervalo de confianza y realiza una prueba de hipótesis entre la diferencia entre dos proporciones, el cual en nuestro caso son pares de variables.

De esta forma, se llevo acabo la prueba con un 95% intervalo de confianza y se verificó si:

$H_0: p_1 - p_2 = 0$ vs $H_1: p_1 - p_2 \neq 0$; donde p_1 y p_2 son las proporciones de éxito en las poblaciones KW y N-KW, respectivamente.

Los resultados de esta prueba (ver Anexo VIII) arrojaron que todos los pares de variables entre las dos poblaciones son estadísticamente iguales, esto por el valor de p , que estuvo dentro del rango $0 < p < 1$.

V.1.4. Resultados relevantes de los knowledge workers

Al definir a los 22 knowledge workers, utilizando un análisis de redes sociales donde se seleccionaron del alto cuartil de las calificaciones otorgadas de cada red social definida, no todos los knowledge workers estuvieron en cada una de las redes sociales.

De los más de 250 empleados que se sometieron al estudio, solamente hubo dos personas que fueron identificados en las cinco redes sociales como knowledge workers, es decir, fueron seleccionados como personas que tenían una gran amistad y se les veía con un profundo respeto, eran acudidos por su experiencia como experto y gozaban tanto de un conocimiento en diferentes áreas de la organización como un conocimiento profundo en áreas específicas del negocio. En pocas palabras fueron los *super knowledge workers*. Estas dos personas, empleado 59 y empleado 224, fueron las únicas personas que, por consiguiente, obtuvieron una calificación de 100 puntos (ver tabla 24). La matriz de selección de los no knowledge workers no se mostrará ya que aparecerían todos los datos en cero.

K-Workers (22)	Amistad					Total	Respeto					Total	Experib					Total	K Amplio					Total	K Produndo					Total	Calificación
	G	P	I	Pr	Po		G	P	I	Pr	Po		G	P	I	Pr	Po		G	P	I	Pr	Po		G	P	I	Pr	Po		
Empleado 5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	84
Empleado 20	1	1	1	1	0	4	1	1	0	0	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4	83
Empleado 21	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	88
Empleado 38	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	87
Empleado 32	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	94
Empleado 33	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	79
Empleado 41	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	80
Empleado 47	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	96
Empleado 59*	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	100
Empleado 61	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	1	5	85
Empleado 65	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	94
Empleado 85	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	75
Empleado 89	1	1	0	0	1	3	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	88
Empleado 106	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	87
Empleado 107	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	90
Empleado 114	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	86
Empleado 136	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	81
Empleado 139	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	83
Empleado 175	0	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	87
Empleado 212	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3	0	1	1	0	1	3	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	78
Empleado 224*	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	100
Empleado 246	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5	79

Tabla 24 * Matriz de selección de knowledge workers

Esta matriz hace denotar características interesantes de los knowledge workers. Siguiendo su estructura por columnas, primeramente se encuentran los 22 empleados identificados como knowledge workers, posteriormente se tienen las cinco redes sociales con sus respectivas variables de centralidad, definidas por su letra(s) inicial(es) y el total del puntaje de cada una de ellas. La última columna es la calificación que arrojó cada uno de los empleados, a los cuales se les realizaron los cuestionarios del estudio de campo –el procedimiento para llegar a la calificación final, se encuentra en el capítulo IV–.

Los totales que aparecen subrayados en la tabla se refieren a empleados que a pesar de ser identificados como knowledge workers, tienen una baja puntuación, de 2 o menos, en alguna red social. Por ejemplo, el empleado 41, quien terminó con un 80 de calificación, suficiente para estar arriba del 75%, en la red de amistad solamente fue estuvo en alto cuartil de la variable proximidad y poder; además de no tener ningún punto como una persona que en la organización se distingue por su calidad humana o por su trato con los demás. Otro ejemplo es el del empleado 246, que sí estuvo identificado en las redes de amistad, respecto, experto y conocimiento profundo, pero en la red de conocimiento amplio destacó solo en la variable de proximidad.

El 40% de las personas que fueron consideradas en el estudio como knowledge workers, presentan totales subrayados en las redes informales de amistad y de respeto. Esto hace suponer que aunque se tenga suficiente conocimiento, las vías para poder transmitirlo a otros trabajadores de manera normal e informal no son tan libres, es decir, tiene que ser una excepción, un flujo de trabajo obligatorio –como el jefe o subordinado– o incluso una coincidencia la que permita que una persona busque adquirir o aprender del knowledge worker en cuestión.

Esto nos indica que aunque estas 22 personas son consideradas como knowledge workers aún tienen oportunidades de mejora en cuanto a sus conocimientos de la organización, en ser vistos como una persona que las

relaciones no son un impedimento y de ahí su fácil transferencia de conocimiento hacia otros que, tal vez, no tienen un alto nivel de experiencia. Aunque son expertos, por no tener o no ser considerados personas de buen trato y deficientes al querer entablar una comunicación amigable con los demás, no son buscados y su conocimiento se queda estancado en su cabeza, lugar donde no se puede extraer fácilmente el conocimiento.

Para finalizar este análisis, se expondrá un pensamiento de Liebowitz (1999) enfocado hacia el lado humano de la administración del conocimiento, donde puntualiza la importancia de invertir y reconocer las capacidades de los knowledge workers.

“Medidas que valoran las mejoras en las capacidades de los knowledge workers, involucra la dimensión humana de la administración del conocimiento. Ejemplos de estas medidas incluyen la retención de los knowledge workers, la satisfacción de los mismos, inversión en su aprendizaje, agregar niveles de producción de knowledge workers e incluso, los niveles de conocimiento de los empleados. Ciertamente, para poder medir estas entidades, una clara definición de quién es el knowledge worker, dentro de la organización, tiene que se establecida. Así como las medidas de proceso, si las actividades de administración de conocimiento y varias capacidades de los knowledge workers son incrementadas simultáneamente, entonces esperaríamos que una tendencia está casualmente relacionada con la otra.” (Liebowirz, 1999).

CAPÍTULO VI



CONCLUSIONES

VI.1. CONCLUSIÓN

El manejo de la información y los procesos intrapersonales son dos características que cada persona goza y las aplica día a día, ya sea en la organización o en el hogar. Son propiedades que alimentan el conocimiento y que ayudan a comunicarnos. Sin embargo, el adecuado uso y la rápida identificación y la efectiva explotación de las preferencias que se tengan, acrecentan el valor que le imprimamos a cada actividad que realicemos.

Al utilizar la teoría de redes sociales para poder identificar redes informales sociales de conocimiento dentro de una organización, nos da la perspectiva que necesitamos para poder organizar e identificar las personas que sobresalen de la población. Al estar buscando redes informales, la amistad, el respeto, la experiencia, el conocimiento amplio y el conocimiento profundo, son componentes

que nos ofrecen elementos singulares para crear nodos de actores y de esta forma establecer índices a cada persona.

En esta investigación se mostró como utilizando la perspectiva de las propiedades del manejo de la información, en combinación con los procesos intrapersonales pueden ofrecer un mayor y mejor entendimiento de los individuos que constituyen una organización.

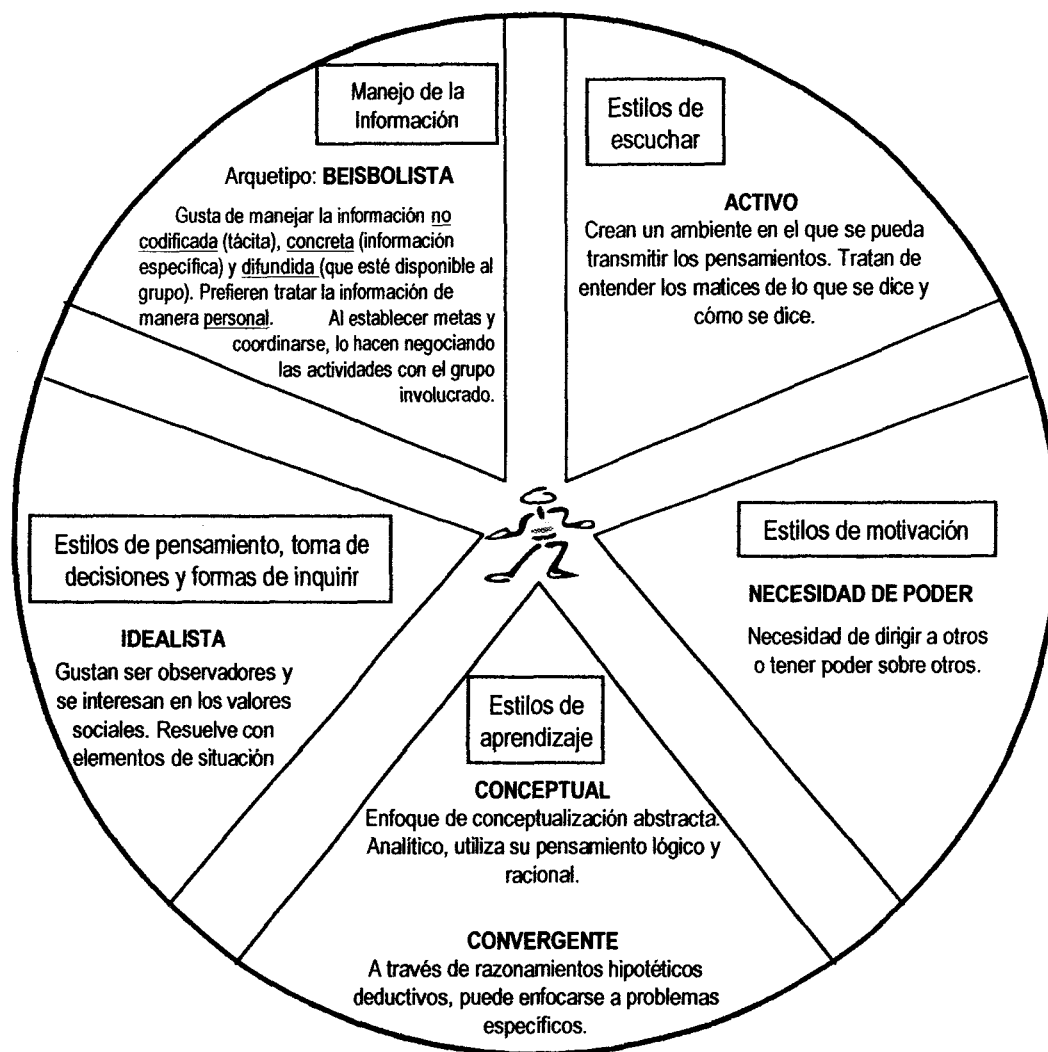


Figura 12 * Rasgos distintivos de los knowledge workers

En la figura anterior se muestran los rasgos distintivos que se obtuvieron en el estudio anterior. De estos resultados podemos puntualizar que el estilo de pensamiento, toma de decisión y formas de inquirir, idealista, toma una posición opuesta al estilo de aprender, conceptual. Aunque no se tiene que tener una similitud de todos los estilos, ya que cada uno toca un proceso en particular, si puede resaltar que, basándonos en los resultados, los knowledge workers aprenden de una forma más analítica de la que actúan, rectificando lo anterior con el tipo de estilo que resultó, el convergente, el cual, al aprender se aleja de los sentimientos y las emociones.

Por otro lado, se puede observar como el que se prefiera manejar la información de manera participativa, negociándola con los miembros del equipo y el escuchar de manera activa, tiene una concordancia de actitudes. Por consiguiente, podríamos decir que los knowledge workers se motivan si se les deja tomar la batuta al momento de realizar proyectos, donde establezcan las metas en conjunto y se escuchen todos los puntos de vista, pero que ellos lideren el proyecto.

Como se menciona en el análisis de los resultados (tabla 24), los 22 knowledge workers que resultaron identificados, casi la mitad tienen oportunidades de mejora, es decir, aunque son considerados expertos y con conocimiento en las áreas de la organización, algunos no son del todo vistos con una buena amistad o identificados como una persona de gran calidad humana.

Cabe destacar que esta investigación es transversal en un tiempo determinado, es decir, estos resultados aunque basado en las actitudes y la honestidad con la que contesto cada empleado los cuestionarios, los rasgos resultantes no son necesariamente finitos. Las personas cambian y ya que se definieron características a partir de individuos, se tiene que tener en mente que partiendo de la base del constructivismo social, uno recibe directa e indirectamente así como consciente e inconscientemente la influencia del entorno social inmediato en que se desempeñas.

Siguiendo con la misma tónica, el mundo cambia, los países cambian, las organizaciones cambian, las ideas cambian, las prácticas cambian, pero el cambio más significativo en cada persona es cuando uno cambia.

Los negocios se están conduciendo en maneras en las que eran incongruentes hace unas décadas. Actualmente la organización trata de entender, adaptarse, cambiar y mejorar de acuerdo al ambiente, industria y mundo en el que vive.

Sin importar que se venda, productos o servicios, la economía se está inclinando hacia el trabajo basado en conocimiento, hacia el trabajo donde las personas piensen, digieran información rápidamente, tomen decisiones de manera eficiente y añadan valor genuino a la organización. Una concepción del conocimiento fundamentada en la epistemología evolutiva dice que aquel es una propiedad de los seres vivos y por lo tanto evoluciona junto con estos. Se podría

decir que es la forma en que los seres vivos se organizan frente a las alteraciones, sean externas o internas para así mantener su propia estructura.

Muchos de los cambios que se realizan están diseñados para ayudar a incrementar la velocidad de respuesta de las organizaciones. Pritchett (1997) asegura que estos cambios que se están viendo no son movimientos casuales o acciones al azar que soñaron un grupo de directivos aburridos y sin corazón. Lo que se está atestiguando son meramente instintos de sobrevivencia trabajando. Las organizaciones tienen que acelerar, o morirán.

Sin embargo las organizaciones no pueden ir de manera rápida si sus trabajadores van lento. Es difícil pensar que la organización se piense de una forma cuando sus trabajadores piensan y actúa de otra, es decir, la organización no será algo si sus trabajadores no lo son.

En la era industrial se trataba de organizaciones con poder, ya que se concentraba el poder por sus enormes fábricas, los enormes mercados, las sociedades y producciones masivas, ahora esta nueva era, ya sea de información o conocimiento, se trata de individuos con poder. Los trabajadores claves, aquellos que agregan valor utilizando como materia prima su mente, están siendo parte de una fuerza distintiva que las organizaciones deben encontrar y retener. La idea es tener el poder en las manos de la persona que está más cerca de la acción y que

tiene la información fresca. Estas personas tienen que ser habilitados para tomar rápidas y adecuadas decisiones.

Ese intangible que radica en la persona, el intelecto, tiene que ver con la razón, con la sabiduría, incluso también con el progreso y la tecnología. Si se estructura y se van tomando las prácticas adecuadas en las organizaciones para poner como motor a la persona pensante, tal vez, una vez más, se retomen viejas ideas en que la razón y el progreso sean los detonadores para el futuro de las sociedades, creando así, una formación continua.

La alta dirección ya no puede ser la única que piense, elabore y defina la estrategia y la toma de decisión del negocio, se necesita hacer partícipe a personas adecuadas y con la información que solo ellos tienen la habilidad de explicitarlos en manuales, papeles o palabras. Los knowledge workers son esas personas que pueden transmitirlo y que deben ser parte del agente administrador; sin embargo, requieren de la necesidad de apertura y reconocimiento de su conocimiento, para poder engendrar un valor único. Por lo que el identificarlos y crear procesos para desarrollar nuevos, se vuelve uno de los retos fundamentales de los directivos hacia su capital humano.

Las organizaciones necesitan despojarse del lema publicitario “el cliente primero”, aunque se sabe que una empresa no puede subsistir si no se le tiene y es una pieza importante para su fin último, utilidades, se le debe de dar un paso atrás,

se le debe de dar la segunda prioridad y darle la primera prioridad al knowledge worker. El lema que se debe de buscar es “el empleado primero”. Es una cadena ascendente de valor, si se le quiere ver así. Si se le da la importancia, poder de toma de decisión, planes de formación continua, estrategias para desarrollarse y actuar, la impregnación de valor será irremediable, en cuanto más se le tenga estructuras y redes de conocimiento a los trabajadores para desempeñarse mejor, mejor será el producto que se obtenga de la empresa, superior será el servicio que se le dé al cliente, mayor el asombro y satisfacción de este último, por lo que su estancia y alianza con la organización será sumamente redituable.

Identificando, definiendo, organizando, compartiendo y produciendo capital intelectual será la fuente de crecimiento y riqueza de las organizaciones. Sin embargo, no es tarea fácil, ya que no se trata de cambiar solamente lo que hacemos, sino lo que pensamos y como nos relacionamos unos con otros. No es suficiente saber lo que sabemos, saber quién lo sabe y saber cómo se hace, las organizaciones necesitan ir un par de pasos más adelante, necesitan preguntarse ¿cómo lo estoy implementando?, ¿qué beneficios tengo de saber lo que sé?, ¿de qué otras formas puedo explotarlo?, y, por supuesto, aprender de ello, informal y formalmente, capitalizar y democratizar el conocimiento para entrar en una canibalización de prácticas basadas en capital intelectual que evolucionen la organización.

Finalmente, en un futuro las organizaciones estarán colmadas de poblaciones de knowledge workers, quienes requerirán un diferente tipo de organización y

liderazgo de lo que funcionaba anteriormente con los trabajadores industriales, tendrán que ser organizaciones con culturas que soporten un longevo crecimiento y una duradera prosperidad.

VI.2. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tuvo ciertas limitaciones que son relevantes de destacar. Se tuvieron limitaciones tanto teóricas como prácticas.

Las limitaciones teóricas fue que se basó en los temas que fueron explicados en el marco teórico de este documento. Para poder diseñar el cuestionario de manejo de información se baso, casi en su totalidad, en la literatura encontrada por el autor Max H. Boisot y su perspectiva del *i-space*, como fundamento para encontrar y medir los activos de conocimiento.

Por otro lado, también se tuvieron limitaciones prácticas. Éstas principalmente debido a que se realizó el estudio en una sola organización mexicana y, específicamente, del municipio de San Pedro Garza García, N.L. Por lo que no se pudo observar o hacer comparaciones con otro tipo de organizaciones en otras zonas u otras industrias diferentes a la de la manufactura, industria en la que se encontraba la empresa donde se realizó el estudio de campo.

VI.3. FUTURAS INVESTIGACIONES

A partir de esta investigación, se pueden desprender investigación que tomen como base esta misma, ya sea que toquen diferentes líneas de investigación o que estén íntimamente ligadas.

Algunos de estos futuros estudios se recomendarán a continuación:

- Estructurar un modelo que soporte el aprendizaje organizacional e individual, a partir de la identificación de los knowledge workers
- Establecer estudios comparativos con poblaciones de diferente índole, industrias de servicios, gubernamentales o sectores en el área de humanidades
- Crear un sistema de compensaciones que soporte y se base en el capital intelectual organizacional, así como en el desarrollo del mismo.
- Implementar un sistema de información que permita el desarrollo de más knowledge workers y la transferencia de conocimiento de estos mismos utilizando sistemas de información. Utilizando técnicas como autoconocimiento, trabajo colaborativo o tutores.
- Diseñar el flujo de trabajo y de conocimiento en una organización donde sus knowledge workers están inmersos en comunidades virtuales.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA



- Allee, Verna. "Knowledge Networks and Communities of Practice", OD Practioner, Vol. 32, No. 4, 2000, pp. 4-17.
- Barceló Llauger, María. Hacia una economía del conocimiento. ESCI-Editorial-PricewaterhouseCoopers, Madrid, España, 2001.
- Barclay, Rebecca O. y Murray, Philip C. (1997). What is knowledge management?. Knowledge Praxis. Recuperado en Junio 4, 2000 de la Red Mundial: <http://www.media-access.com/whatis.html>
- Bender, Silke y Fish, Alan. "The transfer of knowledge and the retention of expertise: The continuing need for global assignments", Journal of Knowledge Management, Vol. 4, No. 2 – 2000, pp. 125-137.
- Boisot, Max H. Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in the Information Economy. Oxford University Press, New York, 1998.
- Botkin, James W. Smart Business: how communities can revolutionize your company. Free Press, New York, 1999.
- Brass, Daniel J. "Power in Organizations: A Social Network Perspective", Research in Politics and Society, Vol. 4, 1992, pp. 295-323.
- Brass, Daniel J; Butterfield, Ken y Skaggs, Bruce. "Relationships and unethical behavior: a social network perspective", Academy of Management Review, Enero, 1998.
- Bukowitz, Wendi R. y Williams, Ruth L. The Knowledge Management Fieldbook. Financial Times Prentice Hall, Pearson Education Limited. Great Britain, 1999.
- Castells, Manuel. (2000). "La nueva economía", [En línea]. Disponible: <http://www.analitica.com/cyberanalitica/enegocios/8506062.asp> [2000, Feb. 13].
- Centro de Sistemas de Conocimiento. "Módulo 1: Fundamentos para la Administración de Recursos Humanos", Programa Administración de Recursos Humanos; un imperativo estratégico. ITESM Campus Monterrey, Monterrey, N.L. 1997.
- Coy, Peter. "The Creative Economy", Business Week, Agosto 28, 2000, pp. 38-43.
- Davenport, Thomas H. "Knowledge Work and the Future of Management". The future of Leadership: Today's top leadership thinkers speak to tomorrow's leaders. Editado por Bennis, Warren. Primera edición. John Wiley & Sons. 2001
- Drucker, Peter. Post-Capitalist Society. Oxford, Butterworth Heinemann. 1993.

- Edvinsson, Leif y Malone, Michael S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. Harperbusiness. 1997.
- Espejo, Raúl y Gill, Antonia. "The Viable System Model as a framework for understanding organizations". 1997. Disponible: <http://www.phrontis.com/vsm.htm> [2001, Nov. 22].
- Evans, Philip y Wurster Thomas S. Blown to Bits: How the new economics of information transforms strategy. Harvard Business School Press. Boston Massachusetts, 2000.
- Garton, Laura; Haythornthwaite, Caroline y Wellman, Barry. "Studying Online Social Networks", Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 3, No. 1, Junio 1997.
- González y González, Víctor Manuel. "Sentando las bases para la Administración del Conocimiento", Soluciones Avanzadas, Recuperado de InfoLatina. Septiembre 23, 2000.
- Gross, Neil. "Minning a Company's Mother Lode of Talent", Business Week, Agosto 28, 2000, pp 70-71.
- Horibe, Frances. Managing Knowledge Workers. Primera Edición. John Wiley & Sons, Toronto, 1999.
- Högberg, Christian y Edvinsson, Leif. "A Design for Futurizing Knowledge Networking", Journal of Knowledge Management, Vol. 2, No. 2 - 1998, pp. 81-92
- Holmqvist, Mikael. "Learning in imaginary organizations: creating interorganizational knowledge", Journal of Organizational Change Management, Vol. 12, No. 5, 1999, pp. 419-438.
- Jackson, Paul. Virtual Working: Social and organisational dynamics. Routledge, Taylor & Francis Group. New York, NY. 1999
- Johnson, Kevin. "Harnessing the Power of Social Networks", Knowledge Management Review, Vol. 3, No. 1, Mar/Abr 2000, p12.
- Krebs, Vladis. "Knowledge Networks: Mapping and Measuring Knowledge Creation", [En línea]. Disponible: <http://www.orgnet.com/IHRIM.html> [2001, Feb. 6].
- Leibowitz, Jay. Knowledge Management Handbook. CRC Press, Boca Ratón, Fla., 1999.
- Leonard, Allenna. "A Viable System Model: consideration of knowledge management", Journal of Knowledge Management Practice, Agosto, 1999.
- Malhorta's, Yogesh. (1998). Knowledge Management, Knowledge Organizations & Knowledge Workers: A View from de Front Lines. Recuperado en Junio 6, 2000 de la Red Mundial: <http://www.brint.com/interview/maeil.html>.

- Manville, Brook y Foote, Nathaniel. "Strategy as if Knowledge Mattered", Fast Company, No. 2 – Abril 1996, pp. 66-68.
- Marcos, Ma. del Socorro. Manual para la elaboración de tesis. Primera edición. Editorial Trillas, México, D. F., 1997.
- Montgomery, Douglas C. Introduction to Statistical Quality Control. Tercera edición. John Wiley & Sons. New York, NY, 1996.
- McCampbell, Atefeh Sadri; Clare, Linda Moorhead y Gitters, Scott Howard. "Knowledge management: the new challenge for the 21st century", Journal of Knowledge Management, Vol. 3, No. 3, 1999, pp. 172-179.
- McDermott, Richard. "Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management?", California Management Review, Vol. 41, No. 4 - 1999, pp. 103-117.
- McElroy, Mark W. "The New Knowledge Management", Knowledge and Innovation: Journal of the KMCI, Vol. 1, No. 1 – Octubre 15, 2000, pp. 43-65.
- McWilliams, Gary. "Knowledge Management: Taming the Info Monster", Business Week, Junio 22, 1998.
- Murphy, Thomas. (2000). "Developing the Knowledge-Enabled Organization", [En línea]. Disponible: <http://www.idc.com/EI/eio62000.htm> [2000, Oct. 3].
- Narasimha, Subba. "Organizational Knowledge", Human Resource Management and Sustained Competitive Advantage: Toward a Framework Competitiveness Review, Vol. 10, No. 1 – 2000.
- Nelson, Reed E. "The Strength of Strong Ties: Social Networks and Intergroup Conflict in Organizations", Academy of Management Journal, Vol. 32, No. 2 – 1989, pp. 377-401.
- Nelson, Debra L. y Quick, James Campbell. Organizational Behavior: Foundations, Realities, and Challenges. Tercera Edición. South-Western College Publishing, Cincinnati, OH, 2000.
- Nonaka, Ikujiro. "The knowledge-creating company", Harvard Business Review, Vol. 6, No. 8, 1991, pp. 96-104.
- O'Dell, Carla. "The Value of Knowledge Management", Exec Magazine Online, Marzo 1998. Disponible: <http://www.unisys.com/execmag/1998-03/framesets/viewpoints1.htm> [2000, Oct. 4]
- Pfeffer, Jeffrey y Sutton, Robert. The Knowing-Doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge Into Action. Harvard Business School Press, Boston, 2000.
- Pritchett, Price. Fast Growth. Primera Edición. Executive library for organizational change. Pritchett & Associates, Inc. Estados Unidos, 1997.

- Probst, Gilbert; Raub, Steffen y Romhardt, Kai. Administre el Conocimiento: los pilares para el éxito. Primera Edición, Pearson Educación, México, 2001.
- Roy, Marie Christine; Falardeau, Jean y Pelletier, Christian. "Support Systems for Knowledge Workers: the need for new development approaches", Journal of Knowledge Management Practice, Agosto 2001.
- Scarbrough, Harry. "Knowledge as Work: Conflicts in the management of knowledge workers", Technology Analysis & Strategic Management, Abingdon, Marzo 1999.
- Senge, Peter M. The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. Primera Edición. Editorial Doubleday. New York: 1990.
- Seufert, Andreas; Von Krogh, Georg y Bach, Andrea. "Towards Knowledge Networking", Journal of Knowledge Management, Vol. 3, No. 3 – 1999, pp. 180-190.
- Swan, William; Langford, Nigel; Watson, Ian y Varey, Richard J. "Viewing the corporate community as a knowledge network", Corporate Communications: An International Journal, Vol. 5, No. 2 – 2000, pp. 97-106.
- Tichy, Noel M., Tushman, Michael L. y Fombrun, Charles J. "Social Network Analysis for Organizations". American of Management Review. Vol. 4, No. 4, pp. 507 – 519, 1979.
- Warkentin, Merrill. "E-knowledge networks for inter-organizational collaborative e-business". Logistics Information Management, Enero 19, 2001, Vol. 14, No. 1/2, 15 p, pp. 149-163.
- Wenger, Etienne C. y Snyder, William M. "Communities of Practice: The Organizational Frontier". Harvard Busienss Review, January-February 2000, pp. 139-145.
- Wheatley, Margaret J. Leadership and the New Science: Discovering Order in a Chaotic World, Berrett-Koehler Publishers, Segunda Edición, San Francisco, 1999.
- Zach, Michael H. Knowledge and Strategy. Butterworth-Heinemann, Woburn, MA, 1999.

ANEXOS



➤ Anexo I - Cuestionario de redes sociales

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CUESTIONARIO DE REDES SOCIALES

A continuación usted leerá cinco situaciones hipotéticas. Para cada situación se le pide que indique el nombre de los compañeros a los que usted acudiría por ayuda o consejo.

Sus respuestas, me proporcionará información relevante para el estudio de campo de mi tesis de maestría que me encuentro realizando.

La información que arrojen los cuestionarios y cualquier información contenida en ellos es para uso exclusivo de la investigación en cuestión. Le solicito su apoyo para responder de manera concienzuda y otorgando su mejor juicio.

➤ Instrucciones:

1. Lea con detenimiento la situación hipotética presentada
2. Con base en la situación hipotética proporcione el nombre y apellidos de las personas que trabajan en esta empresa, a las que acudiría para solicitar consejo, información o ayuda.
3. No hay respuestas correctas o incorrectas.
4. Por favor proporcione al final los datos generales que se le solicitan.

➤ Situaciones Hipotéticas:

1. Suponga usted que está por celebrar un acontecimiento personal muy significativo; cumpleaños, boda, ascenso, aniversario, nacimiento de un hijo, etc. y desea invitar a algunos compañeros de la empresa a que vayan a su casa para compartir con ellos ese gran momento. Proporcione por favor el nombre y apellido de las tres personas a las cuales usted invitaría.
a) _____ b) _____ c) _____
2. En las organizaciones siempre hay compañeros que se distinguen por su calidad humana, por su forma de ser y tratar a los demás. Estas personas logran ganarse el respeto debido a sus cualidades personales. Por favor mencione el nombre y apellidos de las tres personas que usted más respeta.
a) _____ b) _____ c) _____
3. Suponga usted que se le presenta un problema técnico para la realización de su trabajo y tiene que buscar ayuda para salir adelante con la situación. Proporcione por favor el nombre y apellido de las tres personas de esta empresa a las cuales usted acudiría debido a que son expertos y saben cómo hacer las cosas.
a) _____ b) _____ c) _____
4. En las organizaciones hay varios tipos de expertos. Algunos son expertos porque poseen un conocimiento amplio de todas las áreas del funcionamiento de la empresa. Proporcione por favor el nombre y apellido de las tres personas a las cuales usted considera como este tipo de experto.
a) _____ b) _____ c) _____
5. Otro tipo de experto es aquel que es considerado o se distingue por ser un experto ya que domina de manera específica y profunda en un área de conocimiento en particular del funcionamiento de la empresa. Proporcione por favor el nombre y apellido de las tres personas a las cuales usted considera como este tipo de experto.
a) _____ b) _____ c) _____

➤ Anexo II - Cuestionario de manejo de información

Manejo de Información

Esta herramienta permitirá identificar las características del manejo de la información y las actividades que lo identifican en cuanto a la utilización, el uso, la transmisión y la generación de conocimiento. Debido a esto es un cuestionario que no contiene preguntas correctas ni incorrectas.

El cuestionario está diseñado con cuatro situaciones hipotéticas de las cuales se desprenden 6 series de comportamientos al respecto. Estos comportamientos están agrupados en dos o tres respuestas, selecciona solamente el comportamiento que se asemeje más a tu forma de manejar la información. Contéstalas de manera honesta y sin dejar ningún inciso sin contestar.

a) Situación Hipotética – OBTENER / RECIBIR

Contrataste una firma consultora para que te realizara una investigación enfocada en tus clientes con respecto a su satisfacción con la empresa y a sus futuras necesidades, así como implementar las soluciones requeridas.

1.

<input type="radio"/> Le pides a la firma consultora que te entregue documentos detallados de procedimientos, cifras y resultados de las diferentes categorías obtenidas en la investigación con sus respectivos indicadores basados en los modelos establecidos.	<input type="radio"/> Le pides a la firma consultora que realice un trabajo de campo personalizado y realice una presentación final mostrando su avance a manera de relatos, debido al vasto contacto con clientes, prefieres que te cuenten las experiencias a fin de obtener más información en menos tiempo.
---	---

2.

<input type="radio"/> Les pides que te entreguen un resumen con los fundamentos y los pormenores de las sugerencias/quejas más significativas que dijeron los clientes, los cuales impactarán en la organización.	<input type="radio"/> Le pides a la firma que se coordinen con tu gente semanalmente y que les den los resultados a manera de sugerencias, oportunidades de mejora, lecciones aprendidas y futuras amenazas, de esta manera tu gente te enseñará los elementos de manera más específica y concreta.
---	---

3.

<input type="radio"/> Una vez terminada la investigación, mostrarías los resultados tanto positivos como negativos a todo el personal y de esta manera reconocer los logros y puntualizar en las oportunidades de mejora.	<input type="radio"/> Una vez terminada la investigación, harías una presentación personalizada a tu jefe inmediato y personas interesadas, de igual forma elaborarías un plan de acción con las medidas a tomar.
---	---

4.

<input type="radio"/> Te gustaría estar trabajando muy de cerca con la firma consultora sirviendo como puente entre la empresa y ellos, así como formar parte importante de la obtención de los datos.	<input type="radio"/> Te gustaría esperar a ver como trabaja la firma consultora y esperar indicaciones más específicas de ellos, mostrando confianza y total apoyo con respecto a los recursos que requieran.
--	--

5.

<input type="radio"/> Para llevar una coordinación formal te designarías como dueño del proyecto donde tu tendrías que coordinar a tu gente involucrada en el proyecto y entablarías una estrecha relación con el gerente del proyecto, de la firma consultora, quién a su vez coordinaría a los consultores/analistas.	<input type="radio"/> Esperarías que la coordinación se diera de forma autodirigida donde fungirías como un facilitador para podería llevar a cabo, esperando que cada persona involucrada en el proyecto, tanto empleados como consultores, lleven sus propios tiempos y planeación.	<input type="radio"/> Llevarías a cabo una coordinación en la que tu gente involucrada y consultores designados llegarían a un acuerdo mutuo para planear las actividades en grupo.
---	---	---

6.

<input type="radio"/> Te es más sencillo trabajar cuando las metas ya están establecidas desde un principio, ya sea por la dirección general o por la dirección involucrada.	<input type="radio"/> Te gusta trabajar más si se establecen metas específicas para cada persona y para cada equipo, designadas individualmente; siendo tu un facilitador del proceso.	<input type="radio"/> Para este caso se debería de negociar las metas desde un principio entre tu gente para analizar agendas y posteriormente negociarlas con la firma consultora.
--	--	---

b) Situación Hipotética – PROCESAR / USAR

Necesitas realizar un estudio sobre los productos manufacturados por tu empresa, para facilitarte el análisis tu jefe te entrega una lista con 500 componentes de diferentes modelos del producto. Reconoces que esta es información indispensable para el estudio, ¿qué harías?

1.

<input type="radio"/> Recopilas los manuales que existen para el ensamble de cada producto, le pides a un experto que te facilite y explique los procedimientos que siguen para manufacturar y desarrollar los componentes; de esta forma tu puedas documentar utilizando categorías cada componente.	<input type="radio"/> Pides la ayuda de un experto en el área de componentes el cual tenga un profundo conocimiento de cada componente y de cada modelo del producto, para puedas identificar cada componente físicamente en la planta; de esta manera podrías hablar con más técnicos expertos en la materia.
---	--

2.

<input type="radio"/> Seleccionas la lista para depurarla y escoger los 50 componentes más relevantes para el estudio y seleccionarlos en indispensable y poco relevante.	<input type="radio"/> Investigas cada componente de cada producto, describes su funcionalidad y determinas su costo. Revisas dibujos ingenieriles para categorizar de manera puntual cada componente y realiza un plan de acción.
---	---

3.

<input type="radio"/> Al finalizar el estudio, considerado como un documento informativo estratégico para los demás departamentos, lo estructuras con un lenguaje común para todos y lo comunicas por los medios disponibles a los demás	<input type="radio"/> Al finalizar el estudio, ya que es considerado de alta importancia para la empresa, elaboras una carpeta especializada para cada departamento y tu mismo las guardas, de esta forma cuando alguien las necesite puedas explicarle a mayor detalle y darle una explicación personalizada de mayor calidad.
--	---

4.

<input type="radio"/> Al realizar el estudio, visitarías a cada experto para poder informarte a mayor detalle de cada componente y realizarías entrevistas más personales para poder obtener información de la gente que las maneja	<input type="radio"/> Al realizar el estudio, utilizarías la información de un compendio en la biblioteca de la empresa donde te explica cada componente y de esta forma tu puedas trabajar en tu oficina con mayor concentración
---	---

5.

<input type="radio"/> Debido a que el estudio involucrará más gente de lo esperado, coordinarías el proyecto de una forma estructurada y formal, pidiendo a los involucrados su apoyo debido a que es un estudio importante y que viene solicitado por tu jefe	<input type="radio"/> Debido a que el estudio involucrará a mucha gente, delegarías la coordinación de cada actividad a cada experto, solicitando el tiempo en el cada quién pudiera entregarte su parte y tú poder hacer uso de la información	<input type="radio"/> Realizarías juntas periódicas en la que la coordinación partiría de un mutuo entendimiento de la gente involucrada, de esta forma harías que los demás se sintieran con mayor compromiso en el estudio
--	---	--

6.

<input type="radio"/> Debido al impacto que puede tener el estudio por tu contribución personal, esperarías que las metas del mismo fueran establecidas por tu jefe y de esta forma centrar tu esfuerzo en alcanzarlas	<input type="radio"/> Debido a la magnitud del estudio y reconociendo el profesionalismo de las demás partes involucradas preferirías que cada quien fuera libre de perseguir y establecer sus metas, partiendo de un fin común	<input type="radio"/> Debido a la importancia del estudio y al número de participantes, optarías por establecer las metas del mismo a manera de grupo y de tal forma que se establezcan a manera de negociación
--	---	---

c) Situación Hipotética – COMPARTIR / TRANSMITIR

En la mañana tuviste la junta de planeación estratégica con la dirección general, se trajeron grandes retos para el departamento que diriges y necesitas transmitir a tu gente la planeación para el departamento, los ambiciosos objetivos, propósitos y retadoras actividades para el siguiente año. ¿Qué harías?

1.

<input type="radio"/> Realizas una presentación en la que se obtenga un reporte en el que se expongan las actividades específicas que se necesitan realizar con los recursos seleccionados y actores definidos en una matriz, así como las fechas de entrega de los proyectos a realizar, definiendo procedimientos a seguir	<input type="radio"/> Realizas una presentación basada en experiencias anteriores de cada uno, presentas casos de estudio donde se compartan, ordenada y estructuradamente, ideas y se compartan los posibles caminos a tomar para atacar las metas establecidas
--	--

2.

<input type="radio"/> Llevas a cabo una junta donde expongas los conceptos claves y los puntos relevantes a tomar en cuenta para analizarlos y poder tomar una decisión adecuada	<input type="radio"/> Llevas a cabo una junta donde compartas un análisis que muestre hacia donde se dirige el departamento, las diferentes formas para atacar las metas, los cambios que se esperan de cada integrante y todos los detalles que pueden impactar en el trayecto de implementación
--	---

3.

<input type="radio"/> Para transmitir la planeación te enfocarías en transmitirla varias veces para que todo el departamento la comprenda, teniéndola a la mano para poder compartirla por diferentes medios de comunicación con un lenguaje sencillo especificando su contexto claramente	<input type="radio"/> Para transmitir la planeación te enfocarías en el expresar los conceptos técnicos que utilizarán, organizando juntas con la gente clave clarificando a la perfección su contenido
--	---

4.

<input type="radio"/> Identificarías a los líderes para desarrollar y coordinar los proyectos claves y realizarías una junta personal para exponerle la planeación del departamento	<input type="radio"/> Realizarías un escrito con la planeación del departamento para el próximo año, siendo concreto y puntual, mandándolo a todos por correo electrónico y entregándoles un escrito de manera más formal
---	---

5.

<input type="radio"/> Al momento de delegar las actividades seleccionas cuidadosamente a los actores que deben de realizar las actividades, especificándoles que actividades realizar para su mejor desempeño	<input type="radio"/> Al momento de delegar clarificas los resultados esperados y los tiempos estimados y dejas que tu gente tome control de la coordinación individual	<input type="radio"/> Al momento de delegar tomas el papel de facilitador y apoyas a tu gente a organizarse en equipo y de esta forma se auto-coordinen
---	---	---

6.

<input type="radio"/> Para poder transmitir con mayor claridad las metas a tu gente, estableces metas claras y medibles para cada uno	<input type="radio"/> Dejas que individualmente establezcan sus metas y después tú las revisarás	<input type="radio"/> Creas sinergia entre varias personas formando equipo y pidiendo que establezcan las metas en equipo.
---	--	--

d) Situación Hipotética – CREAR / PRODUCIR

Formas parte del equipo de Investigación y Desarrollo enfocados al lanzamiento de nuevos productos de tu empresa y necesitan obtener y generar nuevos modelos para ser lanzados el siguiente año

1.

<input type="radio"/> Tu manera de trabajar se adaptaría mejor a aprender a través del estudio de los recientes modelos de la competencia, de la documentación de los modelos anteriores de la empresa y de la transferencia de conocimiento con los demás utilizando un registro de lecciones aprendidas	<input type="radio"/> Aprenderías más rápido y podrías generar un mayor aprendizaje oyendo las experiencias de otros, observando el desarrollo de tus compañeros y utilizando tu intelecto de los nuevos productos aplicándolo en experiencias reales con los productos actuales
---	--

2.

<input type="radio"/> Tu manera de aprender y poder descubrir cosas se te facilitaría a través de experimentar con los productos de tal forma que te bases en el método de causa y efecto; rompiendo con la estructura para poder llegar al propósito de generar nuevos productos.	<input type="radio"/> Tu manera de aprender y poder descubrir cosas se te facilitaría olvidándote de las percepciones y basándote más en hechos concretos y conceptos bien categorizados y amplios de las cosas te ayuda a obtener, identificar y perseguir nuevas soluciones creativas de manera estructurada
--	--

3.

<input type="radio"/> Entre más la información este en contacto con las demás personas y se pueda interactuar con ellas, te beneficia más tu proceso de creación de información	<input type="radio"/> Puedes concentrarte más de manera independiente utilizando libros o haciendo pruebas en los nuevos productos bajo tu propio análisis, comunicándote con personas que identificas como expertas
---	--

4.

<input type="radio"/> Para poder desarrollar un mayor conocimiento de los productos te beneficia más si estableces una relación más estrecha y directa con las personas que realizaron el diseño y los clientes que los solicitaron	<input type="radio"/> Prefieres intercambiar información a manera de procedimientos fundamentados, procesos ya establecidos y que te pueda hacer una retroalimentación al respecto
---	--

5.

<input type="radio"/> Para poder establecer una coordinación más efectiva y encontrar la información necesaria se necesita tener una mayor formalidad y estar bajo presión del jefe inmediato	<input type="radio"/> La mejor manera para poder coordinarte es tomando las riendas de tus avances y estructurando tu mismo los pasos a seguir	<input type="radio"/> Para encontrar hallazgos significativos se te facilita más cuando estás en contacto con la gente de tu mismo nivel y pueden trabajar en conjunto para obtener los resultados requeridos
---	--	---

6.

<input type="radio"/> Eres una persona que para poder generar ideas innovadoras, soluciones efectivas y oportunidades de mejora, se te facilita cuando el gerente del área establece de antemano las metas esperadas	<input type="radio"/> Siendo un trabajo en el área de Investigación y Desarrollo necesitas gozar de una libertad de independencia y no sentir la autoridad marcando el paso, por lo que se te facilita el establecer tus propias metas	<input type="radio"/> Debido a que es difícil el generar perspectivas frescas y atacar futuras necesidades con nuevos productos, es indispensable establecer metas en grupo de tal forma que todos en el equipo tengan una visión compartida
--	--	--

Preferencias en estilos de pensamiento, toma de decisiones y formas de inquirir

Este cuestionario no posee respuestas correctas o equivocadas. Es una herramienta que le ayudará a usted a identificar sus formas y estilos preferidos para pensar, hacer preguntas y tomar decisiones.

Todas las preguntas deberán tener calificaciones entre 5 y 1. Asigne 5 a aquella alternativa que usted considera que mejor describe su forma de ser o más se aplica a usted. Califíquese con 4 aquella alternativa que en orden descendiente mejor describe su forma de ser o más se aplica a usted. Hágalo en forma descendiente hasta llegar hasta el número 1. No se permite la utilización de un número dos veces en la misma pregunta.

- A. Cuando hay un conflicto entre diferentes personas con respecto a ciertas ideas o puntos de vista, tiendo a favorecer el lado que:
1. Identifica el conflicto y trata de clarificarlo.....
 2. Mejor expresa los principios, valores e ideas propios a la situación que generó el conflicto.....
 3. Mejor refleja mis experiencias y opiniones.....
 4. Trata la situación en forma lógica, razonada y consistente.....
 5. Expresa sus argumentos en forma concreta práctica y sin mayor elaboración.....
- B. Cuando pienso a trabajar en un proyecto de grupo, lo más importante para mí es:
1. Entender los propósitos y el valor del proyecto.....
 2. Descubrir las metas, los valores y los intereses.....
 3. Determinar cómo vamos a hacer el proyecto.....
 4. Entender cómo el proyecto puede ser de beneficio para el grupo.....
 5. Organizar el proyecto e iniciarlo.....
- C. En términos generales, mi mejor manera de aprender nuevas ideas:
1. Relacionándolas con eventos actuales o actividades futuras.....
 2. Aplicándolas a situaciones concretas.....
 3. Concentrándome en ellas y analizándolas cuidadosamente.....
 4. Entendiendo como estas ideas se relacionan o son similares o ideas ya conocidas.....
 5. Contrastándolas con otras ideas (conocidas o no).....
- D. Para mí, las gráficas y las tablas en un libro o artículo usualmente son:
1. Más útiles que si se presentan en una forma narrada siempre y cuando sean precisas.....
 2. Útiles, siempre y cuando muestren los aspectos importantes.....
 3. Útiles, si la narración que las acompaña las explica y las complementa.....
 4. Útiles si permiten cuestionar la narración o la forma en que se intenta explicar algo cuando se usa texto.....
 5. Igualmente útil que cualquier otra forma de presentación.....
- E. Si se me invita a hacer un proyecto de investigación, probablemente lo iniciaría de la manera siguiente:
1. Tratar de poner el proyecto en una perspectiva más estratégica (¿de qué forma parte el proyecto?).....
 2. Decidir si lo puedo hacer solo o requiero ayuda.....
 3. Especular acerca de los posibles resultados del proyecto.....
 4. Determinado si el proyecto debiera ser realizado o no.....
 5. Tratando de formular el proyecto, sus implicaciones, sus posibles beneficios, obstáculos a encontrar, etc.....
- F. Si yo fuera a obtener y/o recopilar la información de mis vecinos con respecto a un aspecto referente a mi comunidad, preferiría hacer lo siguiente:
1. Entrevistarles individualmente y hacerles preguntas específicas.....
 2. Organizar una junta de vecinos y pedirles que expresen sus opiniones.....
 3. Entrevistar a pequeños grupos y hacer preguntas generales.....
 4. Entrevistar informalmente a gente clave del vecindario y obtener sus puntos de vista.....

5. Pedir que se traiga toda la información relevante que ellos tengan
- G. Me inclino a creer que algo es verdad si:
1. Ha sido puesto a prueba y salido adelante
 2. Es congruente con otras cosas en las que creo.....
 3. Ha probado que funciona en la práctica
 4. Tiene sentido lógica y científicamente.....
 5. Puede ser personalmente verificado vía datos observables.....
- H. Cuando leo un artículo o revista en mi tiempo de ocio, lo más probable es que sea acerca de:
1. Cómo alguien resolvió un problema social o personal.....
 2. Un aspecto controversial social o político.....
 3. Un relato científico o investigación histórica
 4. Una persona o evento cómico/interesante.....
 5. Un relato verdadero de una experiencia interesante.....
- I. Cuando leo un reporte en la oficina o en el trabajo, pongo más atención a:
1. La relación de las conclusiones del reporte con mi propia experiencia
 2. Las posibilidades de que las conclusiones puedan ser llevadas a cabo.....
 3. La validez de las conclusiones y el soporte de las mismas en datos
 4. El entendimiento del autor del trabajo/reportaje acerca de las metas y/u objetivos
 5. Las inferencias que se pueden obtener de los datos
- J. Cuando tenga una tarea que realizar, la primera cosa que tengo que saber es:
1. El mejor método de hacer la tarea
 2. Quién quiere que se haga la tarea y para cuándo.....
 3. Porqué es bueno que se haga la tarea.....
 4. Cuál es el impacto en otras tareas a ser hechas.....
 5. Cuál es el beneficio inmediato de la tarea
- K. Usualmente aprendo mejor acerca de cómo hacer algo nuevo a través de:
1. Entender cómo se relaciona con otras cosas que ya conozco.....
 2. Comenzar a practicar tan pronto como puedo
 3. Escuchar diferentes puntos de vista con respecto a cómo se pueden hacer.....
 4. Tener a alguien que me diga como hacerlo.....
 5. Analizando cómo se puede hacer de la mejor manera.....
- L. Si me fuera a poner un examen o cuestionara sobre mis conocimientos en un tema, preferiría:
1. Un conjunto de preguntas bien definidas y objetivas.....
 2. Un debate con otros que también están siendo examinados.....
 3. Una presentación audiovisual en donde explicara lo que conozco
 4. Un reporte informal en donde describiera lo que he aplicado de lo aprendido.....
 5. Un reporte escrito cubriendo la teoría, el soporte y otros conceptos relacionados.....
- M. A la gente que más respeto es aquella que se encuentra en las siguientes profesiones:
1. Filósofos y hombres de estado
 2. Escritores y profesores
 3. Directores de empresa y políticos-líder
 4. Economistas e ingenieros.....
 5. Granjeros, agricultores y periodistas
- N. En términos generales, encuentro que una teoría es útil cuando:
1. Parece relacionada a otras teorías que he aprendido en el pasado.....
 2. Me explica cosas de una nueva forma
 3. Sistemáticamente explica un número de situaciones relacionadas entre sí
 4. Sirve para calificar mi propia experiencia
 5. Tiene una aplicación práctica y concreta.....
- O. Cuando leo un artículo sobre un tema controversial, prefiero que el artículo:

1. Muestre los beneficios presentando un punto de vista.....
 2. Muestre todos los hechos propios de la controversia.....
 3. Describa en forma lógica los hechos y las conjeturas.....
 4. Muestre los valores y principios del autor.....
 5. Presente en un esquema ambos lados de la controversia y clarifique el conflicto.....
- P. Cuando leo un libro fuera de mi área de especialidad o profesión es debido a:
1. Un interés por mejorar mis conocimientos en mi área de especialidad.....
 2. Me fue dicho por alguien más que valía la pena.....
 3. Un interés por enriquecer mis conocimientos generales.....
 4. Un deseo por salir de mi área de especialidad con el propósito de cambiar.....
 5. Mi curiosidad por aprender más acerca de un tema específico.....
- Q. Cuando por primera vez trato con un problema técnico, lo más probable es que:
1. Trate de relacionarlo con un problema más general o con una teoría.....
 2. Busque maneras de resolver el problema rápidamente.....
 3. Piense en formas opuestas para resolverlo.....
 4. Busque resolverlo vía métodos de otras personas.....
 5. Busque la mejor manera de resolverlo.....
- R. En general, me inclino a:
1. Encontrar métodos ya existentes y usarlos tanto como sea posible.....
 2. Especular acerca de la forma en que métodos opuestos o diferentes puede trabajar juntos.....
 3. Descubrir nuevos y mejores métodos.....
 4. Encontrar formas de mejorar los métodos ya existentes.....
 5. Determinar como los métodos existentes operan o trabajan.....

➤ Anexo IV - Cuestionario de motivación

Test de motivación

Este cuestionario no posee respuestas correctas o equivocadas. Para cada una de las quince afirmaciones, seleccione y circule el número que más se aproxima a su opinión. Al responder considere su experiencia de trabajo pasada y la actual.

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo	
	1	2	3	4	5
1. Me esfuerzo mucho para mejorar mi desempeño anterior en el trabajo	1	2	3	4	5
2. Disfruto el competir y el ganar	1	2	3	4	5
3. Frecuentemente platico de asuntos no relacionados con el trabajo con mis compañeros	1	2	3	4	5
4. Disfruto un objetivo retador	1	2	3	4	5
5. Disfruto estar encargado de algo	1	2	3	4	5
6. Quiero ser aceptado por los compañeros	1	2	3	4	5
7. Quiero saber cómo estoy progresando conforme cumplo con mi trabajo	1	2	3	4	5
8. Confronto a las personas cuando hacen algo con lo que no estoy acuerdo	1	2	3	4	5
9. Me gusta establecer buenas relaciones con mis compañeros de trabajo	1	2	3	4	5
10. Disfruto formulando y logrando objetivos	1	2	3	4	5
11. Disfruto convenciendo a otros de hacerlo a mi manera	1	2	3	4	5
12. Disfruto el pertenecer a grupos y organizaciones	1	2	3	4	5
13. Disfruto la satisfacción de terminar un trabajo difícil	1	2	3	4	5
14. Frecuentemente busco tener control sobre los eventos que me rodean	1	2	3	4	5
15. Disfruto más trabajar en grupo que individualmente	1	2	3	4	5

Cuestionario de estilos de escuchar

Lee cada una de las situaciones siguientes y escoja la respuesta de su preferencia. Asigne un 5 a la respuesta que daría en primer lugar, un 4 a la segunda, y así sucesivamente hasta asignar un 1 a la respuesta que usted no prefiere. No repita ningún número, debe ordenar su preferencia de 5 a 1.

- A. "Llegué tarde, ¡lo siento! El tráfico está terrible hoy y pasé una hora en el Av. Constitución sin poder moverme"
- _____ a. Es mejor que empieces a llegar temprano
_____ b. Debiste haber tomado Morones Prieto
_____ c. ¿Hay siempre mucho tráfico a la hora en que sales de casa?
_____ d. Todos llegamos tarde de vez en cuando
_____ e. Te ves preocupado por haber llegado tarde
- B. "No tengo idea de cómo voy a terminar ese reporte que me pidieron, estoy hasta el tope de trabajo"
- _____ a. Deberías solicitarle a tu jefe que alguien te ayude
_____ b. Suenas preocupado por la carga de trabajo que tienes
_____ c. No te hagas, lo puedes sacar a ratitos
_____ d. ¿Desde cuándo tienes esa carga tan alta de trabajo?
_____ e. Todos estamos igual, sabemos lo que se siente
- C. "Las recomendaciones de aumento de sueldo las están haciendo ahora, no sé si debo hablar con el jefe para asegurarme que recuerde las ganas que le puse en este semestre"
- _____ a. ¿Cambia muy seguido de opinión tu jefe?
_____ b. No te preocupes, una persona como tú tiene asegurado un buen aumento
_____ c. Estás en lo correcto, si no ves por tu propio bien nadie lo hará
_____ d. Te ves preocupado por tu recomendación de aumento salarial
_____ e. Ve si puede darte una cita para hoy en la tarde
- D. "Estoy rendido, no creo que pueda ni escribir una carta en lo que resta del día"
- _____ a. Esto nos pasa a todos, puedes terminar lo que falta mañana
_____ b. Párate un momento y mueve los brazos, te sentirás mejor
_____ c. Te ves cansado
_____ d. Es mejor que aprendas a alimentarte para que tengas energía suficiente
_____ e. ¿Qué has hecho que te sientes tan cansado?
- E. "El gerente me pidió que hiciera una presentación al subdirector, pero no creo que tenga tiempo de hacerlo al detalle"
- _____ a. Suenas nervioso por la solicitud que te hizo el gerente
_____ b. ¿Nunca has hecho esas presentaciones antes?
_____ c. Una vez que empieces te darás cuenta que es muy fácil
_____ d. Tú deberías empezar a preparar la presentación ahora mismo
_____ e. Debiste decirselo
- F. "El obrero que corrí la semana pasada demandó a la empresa, el gerente de laboral quiere tener una junta conmigo"
- _____ a. Se ve que esa junta te tiene nervioso
_____ b. ¿Crees que surja algún problema?
_____ c. Es natural el estar preocupado, pero el abogado puede con todo
_____ d. Deja que el abogado maneje el asunto, él es el experto
_____ e. Tú hiciste las cosas de acuerdo al manual jurídico, no hay problema
- G. "Me enteré que van a reducir en 20% la nómina, espero que no me toque"
- _____ a. No te preocupes, es solo un rumor

- _____ b. Tal vez deberías actualizar tu curriculum y empezar a enviarlo a otras empresas
- _____ c. ¿Crees que seas incluido en el reajuste?
- _____ d. Tú no, solo cortarán a los problemáticos
- _____ e. Un posible reajuste te tiene preocupado

H. "Estoy que me lleva el diablo, es la tercera semana que tengo que estar en la sucursal de Querétaro alejado de la familia"

- _____ a. Tienes que aprender a decirte no al jefe
- _____ b. ¿Estás teniendo muchos problemas por los viajes?
- _____ c. ¿Por qué no hablas de eso con el jefe?
- _____ d. ¿A todos les toca eventualmente salir a la sucursal?
- _____ e. Estoy seguro que este será el último viaje que te toca por algún tiempo

➤ Anexo VI - Cuestionario de estilos de aprendizaje

Cuestionario de estilos de aprendizaje

En los 9 renglones de 4 palabras cada uno que se encuentran abajo (Tabla 1), jerarquice por orden de importancia, asignando un 4 a la palabra que mejor caracterice su estilo de aprendizaje, un 3 a la siguiente, un 2 a la que sigue y un 1 a la que menos caracterice su estilo de aprendizaje.

Posiblemente le será difícil clasificar las palabras que caractericen más su estilo de aprendizaje, sin embargo, tome en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas; todas las alternativas son igualmente aceptadas. El propósito es descubrir su manera de aprender, no su habilidad de aprender.

Asegúrese de clasificar con diferente orden numérico las cuatro palabras de cada renglón.

Tabla 1

1	Diferenciando		Tentativo ensayo		Involucrado		Práctico	
2	Receptivo		Relevante		Analítico		Imparcial	
3	Sintiendo		Mirando		Pensando		Haciendo	
4	Aceptando		Tomando riesgos		Evaluando		Tomando conciencia	
5	Intuitivo		Productivo		Lógico		Cuestionando	
6	Abstracto		Observando		Concreto		Activo	
7	Orientado al presente		Reflexivo		Orientado al futuro		Pragmático	
8	Experiencia vivida		Observación		Conceptualización		Experimentación	
9	Intenso		Reservado		Racional		Responsable	

➤ Anexo VII - Retroinformación de cuestionarios a empleados

TEST DE MANEJO DE INFORMACIÓN

Tu Arquetipo es:
Beisbolista

Resultados por Variable:
Estilos de transacción de la información: **No Codificado** , **Concreto** y **Difundido**
Tipo de Relaciones: **Personal**
Estilo de coordinar y establecer metas: **Beisbolista**

Si tu arquetipo es **VARIADO** significa que de los 4 arquetipos ya establecidos, mostrados a continuación, para su mejor identificación, tú muestras una combinación de varios de ellos. Esto no es malo, simplemente tendrás que ver lo que significa cada variable para poder interpretar tus resultados.

Político	Economista	Rey	Beisbolista
~ Estas personas manejan la información de manera abstracta y codificada	~ Estas personas manejan la información de manera abstracta y codificada	~ Estas personas manejan la información de manera no codificada y concreta	~ Estas personas manejan la información de manera no codificada y concreta
~ La difusión de la información es limitada y centralizada	~ La información es ampliamente difundida, poco control	~ La difusión de la información es limitada, cara a cara.	~ La información es difundida a grupos, pero un poco limitada
~ Prefiere relaciones de tipo impersonal y jerárquica	~ Prefiere relaciones de tipo impersonal y competitivas	~ Prefiere relaciones de tipo personal y jerárquica (carismáticas)	~ Prefiere relaciones de tipo personal y no jerárquica
~ Prefieren una coordinación jerárquica	~ Prefieren una coordinación de manera autoregulada	~ Prefieren una coordinación jerárquica	~ Prefieren una coordinación horizontal y a través de negociación
~ Prefieren que se establezcan metas de ambas hacia abajo.	~ Prefieren que cada persona sea libre de perseguir sus propias metas	~ Prefieren seguir metas establecidas por superiores	~ Prefiere que las metas se compartan y se negocien

Descripción de Variables:

- 1) **Codificado** - Prefiere manejar la información de manera estructurada, utilizando manuales y documentos. Gusta de dividir la información en categorías.
- 2) **No Codificado** - Prefiere manejar la información de manera poco estructurada, basándose en las opiniones de las personas y no tanto en la observación.
- 3) **Abstracto** - Prefiere trabajar quitando la estructura de hechos relevantes para un propósito. Le gusta resaltar lo poco entre lo mucho.
- 4) **Concreto** - Prefiere manejar conceptos específicos en vez de percepciones. Se relaciona poco con la apreciación de los hechos a través de causa-efecto.
- 5) **Difundido** - Prefiere difundir la información ampliamente; utilizar información que está disponible para toda la población.
- 6) **Limitado** - Prefiere ser limitado y cuidadoso con quien comparte su información; utilizar información que proviene de fuentes específicas.
- 7) **Personal** - Prefiere tener contacto más estrecho con la gente, prefiere relaciones más personales, establece contactos cara a cara.
- 8) **Impersonal** - Prefiere tener contactos con varias personas, prefiere un tipo de relación un poco más colectiva, establece contactos más impersonales.

TEST DE ESTILOS DE PENSAMIENTO, TOMA DE DECISIONES Y FORMAS DE INQUIRIR

Tu estilo de pensar, tomar decisiones y formas de preguntar es:

Idealista

Tu puntuación para cada estilo es:

Tipo de Estilo:	Puntuación:	Significado:
S - Síntesis	35 →	Ignorancia o rechazo del estilo
I - Idealista	65 →	Existe una preferencia moderada a utilizar ese estilo
P - Pragmático	57 →	No hay preferencia
A - Analítico	59 →	No hay preferencia
R - Realista	54 →	No hay preferencia

Interpretación:	Significado:
a) Puntuación >= 72	Posibilidad de usar ese estilo en la mayoría de las ocasiones (sobre-utilizarlo)
b) 72 > Puntuación >= 66	Existe una fuerte preferencia a utilizar ese estilo
c) 66 > Puntuación > 60	Existe una preferencia moderada a utilizar ese estilo
d) 60 > Puntuación >= 48	No hay preferencia
e) 48 > Puntuación >= 42	Preferencia moderada a no utilizar el estilo en particular
f) 42 > Puntuación >= 36	Fuerte preferencia a no utilizar el estilo
g) Puntuación < 36	Ignorancia o rechazo del estilo

Puntuajes altos indican fortalezas y son equivalentes a las estrategias que usted ha desarrollado en su crecimiento y desarrollo. Sin embargo, se corre el riesgo de utilizarlas todo el tiempo; en estos casos sus fortalezas se pueden convertir en debilidades.

TIPOS DE ESTILOS:

Síntesis -

Es un proceso mental a través del cual se busca encontrar, crear, generar "cosas" nuevas vía la interacción, combinación y/o unión de "cosas" ya existentes. Personas con este estilo se preguntan: ¿Qué pasaría o qué podríamos obtener si juntamos estas dos (o más) "cosas"?

Aproximadamente 11% de la gente muestra preferencia por este estilo de pensamiento (es el menos frecuentemente encontrado).

En la síntesis se busca integrar y obtener soluciones desde puntos de vista aparentemente contradictorios vía procesos de abstracción, inferencia y reflexión. No se interesa mucho por el consenso y la negociación.

La fortaleza de la síntesis radica en su capacidad para integrar, abstraer y generar cosas nuevas de aspectos ya existentes. Las debilidades de este proceso son la probable búsqueda de conflicto donde no lo exista, el posible exceso de teorización y una aparente no involucración con la situación.

Idealismo -

Es el estilo más popular de todos los estilos de pensamiento, con un porcentaje de más del 37% de todas las personas que han contestado.

Se caracteriza por exhibir los puntos de vista generales (perspectiva amplia) y hacia el futuro (orientado a metas y objetivos). El idealista se le interesa más en los valores que en los datos o hechos. Gustan de ser observados y considerados como personas dignas de confianza. Con frecuencia se enorgullecen de sus altos estándares.

Sus fortalezas se magnifican cuando se encuentran problemáticas que implican un proceso de solución fundamentada en fines y valores, juicios, sentimientos y emociones. Sus debilidades pueden ser la tolerancia a ignorar hechos y datos, el buscar soluciones que satisfagan a todos los involucrados, y el darle demasiada importancia al proceso emotivo de la solución.

Pragmatismo -

En términos generales este estilo es el segundo menos frecuentemente encontrado. El 80% de la gente generalmente lo encuentra a usted confuso, difícil o al menos diferente. La regla de oro del pragmatista es "lo que funcione".

Aquellos que gustan de este estilo resuelven problemas en forma sistemática y asegurando que todo lo que se deba hacer funcione y se realice en forma efectiva y eficiente. Para este estilo, las cosas en el mundo suceden una a la vez y se tratan de la misma forma; el mundo no es predecible y difícilmente se le puede entender.

Sus fortalezas consisten en formular estrategias y tácticas para hacer que las cosas se realicen en forma de una-a-la-vez utilizando experimentación y exploración. Sus debilidades se manifiestan en perder la vista a largo plazo y buscar soluciones rápidas y trabajables, no siempre óptimas.

Análisis -

Este estilo trata las situaciones de manera cuidadosa, lógica, metódica, estudiosa de los detalles, obteniendo información y en forma tal que siempre encuentra las partes que configuran a la situación. Los analistas tienden a tener una teoría de todo.

El mundo para los analistas es un todo ordenado, lógico y predecible. Resuelve problemas a través del método, la fórmula, el procedimiento o el desarrollo de un sistema.

Sus principales fortalezas son su conducta metodológica, su planeación de actividades, la construcción de métodos y su capacidad de explicar en términos consistentes y lógicos. Sus debilidades consisten en dejar fuera del análisis aquello que no es medible u objetivo, e incurrir en "parálisis por análisis".

Realismo -

Los realistas son empiricistas. Esto significa que para ellos sólo existe aquello que pueden sentir, oler, tocar, ver, oír u observar. La frase de ellos es "lo que usted ve es lo que usted obtiene". El realista piensa también que en caso de conflicto, se puede llegar a un acuerdo vía lo tangible (hechos).

Este estilo a diferencia de los pragmatistas se fundamentan en cosas que funcionan, pero que funcionan bien y permanecen de esa manera. Gustan del análisis y del orden y se encuentran muy cómodos con lo subjetivo y lo irracional.

Las fortalezas de los realistas son el concentrarse en los hechos y el buscar soluciones bien pensadas, buenas y que permanezcan funcionando. Las debilidades de este estilo se manifiestan al tratar de definir y/o considerar sólo aquello que es "real" o tangible.

TEST DE ESTILOS DE ESCUCHAR

Tu estilo de escuchar es:

Directivo

~ Estilos:

I. Directivo	30
II. Dogmático	21
III. Cuestionador	28
IV. Suave	25
V. Activo	16

~ Existen cinco modos o estilos de escuchar:

- I. Escucha Directiva. Esta persona dirige al que habla a establecer los límites y dirección de la conducta que debe tener. Por ejemplo: un trabajador que le dice a su supervisor que es incapaz de llevarse con otro compañero, puede esperar una respuesta de este tipo "si yo fuera tu, lo ignoraría".
- II. Escucha Dogmática. Esta persona introduce juicios de valor en la comunicación en la forma de consejos o conductas correctas e incorrectas. Tomando el ejemplo inicial, la respuesta sería "todo mundo sabe que ese trabajador es un patán, tú sé como nosotros y deja que él sea un tonto".
- III. Escucha Cuestionador. Esta persona hace muchas preguntas en un intento por entender claramente el asunto. Por ello, tiende a dirigir la conversación en satisfacer sus necesidades de información en vez de las del que habla. Esta persona podría responder a la situación "¿desde cuándo notaste eso? ¿has intentado poner de tu parte? etc.".
- IV. Escucha Suave. Esta persona trata de evitar el conflicto por lo que da solución al problema. Una escucha suave podría contestar a la situación ejemplo "Calma, los dos han tenido un mal día, para mañana todo estará como siempre".
- V. Escucha Activa. Esta persona trata de desarrollar una atmósfera en la que el que habla puede expresar sus ideas o problemas y si es posible solucionarlos. Los escuchas activos retroalimentan resúmenes neutrales de lo que escucharon, de tal manera que aseguren que el mensaje fue entendido y estimulan a que la persona siga hablando. En la situación ejemplo respondería "parece que tu te sientes incómodo por el hecho de que no te puedes llevar con tu compañero".

TEST DE MOTIVACIÓN

Tu motivación predominante es:

Necesidad de Afiliación

Logro		Poder		Afiliación	
1	5	2	2	3	1
4	1	5	1	6	1
7	2	8	1	9	1
10	1	11	1	12	1
13	1	14	1	15	1
Totales: 10		6		5	

Logro, poder y afiliación son las tres necesidades más importantes que ayudan a entender la motivación en el trabajo

Necesidad de Logro. Es la búsqueda de hacerlo bien, conseguir las cosas en relación a estándares, es buscar el éxito.

Necesidad de Poder. Es la necesidad de hacer que los otros se comporten en forma diferente a la forma en que lo harían.

Necesidad de Afiliación. Es el deseo de amistad y relaciones interpersonales cercanas.

TEST ESTILOS DE APRENDIZAJE

Tu estilo de aprender es:

Conceptual - CA

Tu tipo de aprendizaje es:

Convergente

Estilos de Aprendizaje:

EC: Experiencia Concreta -

Representa a una persona receptiva, cuyo enfoque está basado en experiencias al aprender. Confían en sus juicios sobre una base de sentimientos. Aquellos con un alto EC tienen la cualidad de la empatía y son orientados hacia la gente. Se orientan más a través de sus compañeros y menos en la autoridad.

OR: Observación Reflexiva -

Indica una persona tentativa cuyo enfoque es imparcial y reflexivo al aprender. Estos individuos confían altamente en una observación cuidadosa al emitir un juicio y prefieren situaciones de aprendizaje como conferencias. Suelen ser personas introvertidas.

CA: Conceptualización Abstracta -

Indica un enfoque analítico y conceptual al aprender, que confía altamente en el pensamiento lógico y la evaluación racional. Estos individuos tienden a ser más orientados hacia cosas y símbolos y menos hacia la gente. Ellos se beneficiarán poco de aprendizajes sin estructura o de descubrimientos como ejercicios o simulaciones.

EA: Experimentación Activa -

Indican una persona activa para quien "hacer" es su orientación. Para aprender confía altamente en la experimentación. Aprenden mejor cuando se relacionan en cosas, como proyectos, tareas o discusiones en grupos pequeños. Le molestan situaciones de aprendizaje pasivo, como conferencias. Tienen a ser personas extrovertidas.

Tipos de Estilos de Aprendizaje:

Si tu estilo de aprendizaje no ha sido descrito por uno de los estilos anteriores (EC, OR, CA o EA), es porque cada estilo de aprendizaje individual tiene una combinación de las cuatro clases básicas de aprendizaje. La puntuación combinada indica el grado en que enfatiza la abstracción sobre la concreción y la acción sobre la reflexión. El cuadro gráfico muestra en que cuadrante te encuentras y de esta forma encontrar el tipo de estilo de aprendizaje.

Convergente -

Las habilidades de un convergente predominan en su CA y EA. La habilidad mayor de estas personas es la aplicación práctica de ideas. Estas personas se manejan mejor en situaciones con prueba de inteligencia convencional, donde hay solo una respuesta correcta a una pregunta o problema. Los convergentes suelen ser poco emocionales y sus intereses son técnicos y hacia ciencias físicas. Este estilo es característico de los ingenieros.

Divergente -

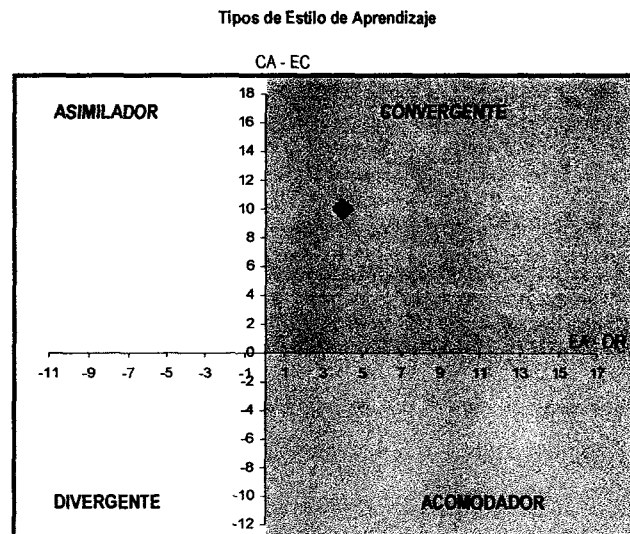
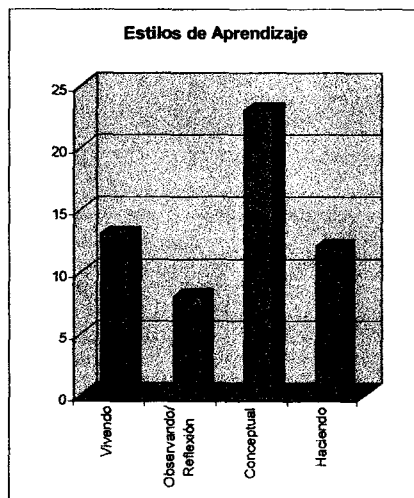
Estas personas son mejores en EC y en OR. Su mayor habilidad es la imaginación. Sobresalen por ver situaciones concretas desde distintas perspectivas. Se desarrollan mejor en situaciones que requieren de generación de ideas, como "tormenta de ideas". Este estilo se interesa en la gente, tienden a ser emocionales y altos intereses culturales. El estilo es característico de personas en áreas de humanidades y desarrollo organizacional.

Asimilador -

Las habilidades de aprendizaje son CA y OR. Su mayor fuerza descansa en su habilidad para crear modelos teóricos. Sobresalen por su razonamiento inductivo y en la asimilación de observaciones dispersas. Se interesan poco por la gente y por el uso práctico de las teorías. Lo más importante es que la teoría suene lógica y precisa. Este estilo por lo general se encuentran en departamentos como Investigación y Desarrollo.

Acomodador -

Estas personas son mucho mejor en EC y EA. Su mayor fuerza está en hacer cosas, en llevar a cabo planes o experimentos y en involucrarse en nuevas experiencias. Tienen a tomar riesgos y es "acomodador" porque sobresale donde uno debe adaptarse a circunstancias específicas e inmediatas. El acomodador tiende a resolver los problemas de una forma intuitiva, a prueba y error. Es bueno con la gente y a veces es presionador e impaciente. Estas personas tienen antecedentes en campos técnicos o prácticos, tales como los negocios; por lo general en campos como ventas o producción.



➤ Anexo VIII - Resultados de la prueba estadística

Welcome to Minitab, press F1 for help.
Retrieving worksheet from file:

Results for: TESTINFO.MTW

Test and CI for Two Proportions: KW(cod), NKW(cod)

Success = 1

Variable	X	N	Sample p
KW(cod)	9	22	0.409091
NKW(cod)	10	22	0.454545

Estimate for $p(\text{KW}(\text{cod})) - p(\text{NKW}(\text{cod}))$: -0.0454545
95% CI for $p(\text{KW}(\text{cod})) - p(\text{NKW}(\text{cod}))$: (-0.337862, 0.246953)
Test for $p(\text{KW}(\text{cod})) - p(\text{NKW}(\text{cod})) = 0$ (vs not = 0): $Z = -0.30$ **P-Value = 0.761**

Test and CI for Two Proportions: KW(abs), NKW(abs)

Success = 1

Variable	X	N	Sample p
KW(abs)	10	22	0.454545
NKW(abs)	8	22	0.363636

Estimate for $p(\text{KW}(\text{abs})) - p(\text{NKW}(\text{abs}))$: 0.0909091
95% CI for $p(\text{KW}(\text{abs})) - p(\text{NKW}(\text{abs}))$: (-0.198397, 0.380216)
Test for $p(\text{KW}(\text{abs})) - p(\text{NKW}(\text{abs})) = 0$ (vs not = 0): $Z = 0.62$ **P-Value = 0.538**

Test and CI for Two Proportions: KW(dif), NKW(dif)

Success = 1

Variable	X	N	Sample p
KW(dif)	16	22	0.727273
NKW(dif)	13	22	0.590909

Estimate for $p(\text{KW}(\text{dif})) - p(\text{NKW}(\text{dif}))$: 0.136364
95% CI for $p(\text{KW}(\text{dif})) - p(\text{NKW}(\text{dif}))$: (-0.140843, 0.413570)
Test for $p(\text{KW}(\text{dif})) - p(\text{NKW}(\text{dif})) = 0$ (vs not = 0): $Z = 0.96$ **P-Value = 0.335**

Test and CI for Two Proportions: KW(per), NKW(per)

Success = 1

Variable	X	N	Sample p
KW(per)	21	22	0.954545
NKW(per)	20	22	0.909091

Estimate for $p(\text{KW}(\text{per})) - p(\text{NKW}(\text{per}))$: 0.0454545
95% CI for $p(\text{KW}(\text{per})) - p(\text{NKW}(\text{per}))$: (-0.102893, 0.193802)
Test for $p(\text{KW}(\text{per})) - p(\text{NKW}(\text{per})) = 0$ (vs not = 0): $Z = 0.60$ **P-Value = 0.548**

* NOTE * The normal approximation may be inaccurate for small samples.

Centro de Información-Biblioteca



30002006157259