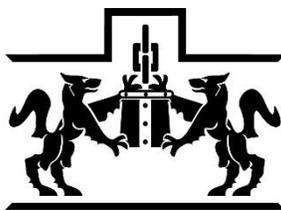


# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial  
Del 3 de abril de 1981



LA VERDAD  
NOS HARÁ LIBRES

UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA

CIUDAD DE MÉXICO ®

“CREACIÓN DE UNA INICIATIVA DE GESTIÓN DEL  
CONOCIMIENTO EN OMEGA S.A. DE C.V.”

## ESTUDIO DE CASO

Que para obtener el grado de  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

Presenta

**JORGE VICTORIA CLEMENTE**

Director: Mtro. Sergio Edward Aguilar Bruce

Lector: Mtro. Roberto Augusto Montalvo Gómez

Ciudad de México

15 de junio de 2017

**Este trabajo de análisis de caso contiene datos empíricos y teóricos.  
La interpretación y publicación de éstos refleja el punto de vista del  
autor mas no el de la Universidad**

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN.....  | 3  |
| ANTECEDENTES.....  | 5  |
| ORIGENES DE OMEGA.....   | 5  |
| CRECIMIENTO A OTROS PAÍSES.....  | 5  |
| OMEGA EN LA ACTUALIDAD.....  | 6  |
| LA INDUSTRIA DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.....                                 | 6  |
| PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA.....                               | 9  |
| LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN LATINOAMÉRICA.....                                | 10 |
| LA ECONOMIA EN MÉXICO Y SU IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.....           | 11 |
| EL ENTORNO DE LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA DE PROYECTOS..... | 12 |
| ¿POR DONDE EMPEZAR?.....   | 14 |
| UN GRAN RETO.....  | 15 |
| MARCO TEÓRICO.....   | 16 |
| EVALUANDO ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....  | 27 |
| CONSIDERACIONES FINALES.....   | 31 |
| BIBLIOGRAFIA.....  | 32 |
| ANEXO 1. HISTORIA DE GRUPO KAPPA.....  | 34 |
| ANEXO 2. ORGANIGRAMA DE OMEGA.....   | 35 |
| ANEXO 3. INTEGRACIÓN DE GRUPO KAPPA.....                                       | 36 |
| ANEXO 4. CRONOGRAMA ALTERNATIVA 1.....   | 37 |
| ANEXO 5. CRONOGRAMA ALTERNATIVA 2.....   | 38 |
| ANEXO 6. CRONOGRAMA ALTERNATIVA 3.....   | 39 |

## INTRODUCCIÓN

Era un viernes en la noche del 2016. Ya era tarde, pero Jorge apenas salía rumbo a su casa de OMEGA, empresa en donde trabajaba desde hace un año como Director.

Se notaba preocupado. Había sido una semana muy larga por los problemas que tuvo que enfrentar y que todavía buscaba como resolver.

Todo empezó a principios de la semana con una junta solicitada de manera urgente por su cliente más importante para quejarse del equipo de Líderes de Proyecto (término también conocido como “Project Manager”) que OMEGA le había asignado unas semanas antes para coordinar uno de sus proyectos estratégicos. “Parece que estoy trabajando con gente de diferentes empresas”, le habían dicho. “cada quien hace las cosas a su manera. ¿Dónde está la metodología de trabajo de su empresa? Si no nos pueden dar eso entonces cancelaremos el contrato”.

Jorge sabía que el cliente tenía razón. Debido a que OMEGA ofrecía el servicio de “staffing” (aprovisionamiento) de Project managers, era común que contrataran gente solo por proyecto, lo que provocaba mucha rotación de personal y en casos como el de este cliente, todo el equipo de trabajo era de nueva contratación y ni siquiera se conocía entre ellos.

Cuando Jorge llegó a su oficina ubicada en la colonia Condesa para establecer con sus gerentes un plan de acción para este problema se enteró de otra desagradable noticia: Cecilia, una de sus consultoras veteranas, acababa de renunciar después de 6 años en la empresa para hacer una Maestría en Francia. Ella era de las personas con más antigüedad y la única en OMEGA que quedaba con experiencia implementando herramientas para Oficinas de Proyectos, además de que había participado en varios de los proyectos más grandes que se habían implementado. Ahora Jorge tendría que improvisar para definir su reemplazo para un nuevo proyecto que iniciaría en dos semanas.

Repasando los nombres y el perfil de cada uno de los probables Líderes de Proyecto que pudieran suplir a Cecilia, Jorge concluyó que no tenía a nadie con el conocimiento necesario, por lo que tendría que buscar a algún Tercero que pudiera subcontratar. Esta idea no le agradó porque las ganancias del proyecto bajarían drásticamente.

Finalmente, hace unas horas un antiguo cliente había llamado para avisar que se estaba reactivando la fase II de su proyecto y que en vista de que OMEGA le había implementado la fase I un año atrás quería que el despacho lo continuara llevando. Comentó que quería aprovechar la experiencia que ya se había desarrollado y que ya se conocían sus procesos y a su gente.

Solo hay una condición – dijo el cliente – queremos que el equipo de implementación sea el mismo o que se garantice que harán una transferencia de conocimiento de lo que saben a los nuevos miembros. Si no es así, OMEGA no tiene un diferenciador, por lo que preferimos hacerlo internamente.

Jorge entró en shock. Sabía que ya no quedaba nadie en la empresa que hubiera participado en ese proyecto y no se había dejado nada documentado, por lo que lo más probable era que perdiera esta oportunidad.

Ya en su casa Jorge reflexionó que estas situaciones no solo no eran nuevas, sino que eran muy recurrentes y poco a poco empezó a darse cuenta del problema: No se estaba compartiendo el conocimiento.

Aunque este existía de forma tácita en las personas, estaba disperso y desordenado, por lo que no se estaba convirtiendo en un Capital Intelectual permanente para la empresa. No se tenía establecida una forma institucional ni de recolectarlo ni de compartirlo con todos, por eso cuando entraba gente nueva, cada quien trabajaba a su manera y no bajo una misma metodología o como sucedió con Cecilia, cuando una persona se iba, dejaba a la empresa sin una parte importante de su experiencia.

Este era un problema que se daba a todos los niveles, tanto gerenciales como operativos, por lo que era una situación cultural.

Para una empresa consultora que lo que vende y de lo que vive es experiencia y conocimiento, esto es sumamente peligroso, por lo que era necesario tomar cartas en el asunto de manera urgente.

## ANTECEDENTES

### ORIGENES DE OMEGA

OMEGA es una Empresa mexicana de servicios especializados en **Dirección de Proyectos**. Fue fundada en 1997 por cuatro socios, los cuales decidieron su creación como complemento a los servicios que ofrecía BETA, empresa que crearon en 1994 y que se dedica a la construcción de interiores corporativos y edificación.

En aquel entonces la dirección de proyectos (también conocida por su término en inglés “project management”) ya era bastante utilizada en la industria de la construcción, pero en otras industrias era una incipiente disciplina en donde empezaba a llamar la atención. Esto lo vieron los socios como una oportunidad, por lo que decidieron crear otra empresa que se dedicara a dar consultoría y capacitación en dirección de proyectos.

En un viaje a Estados Unidos uno de los socios había conocido al *Project Management Institute (PMI)*, la asociación de profesionales en dirección de proyectos más reconocida en el mundo, por lo que decidieron basar los servicios de OMEGA en sus estándares.

La empresa inició operaciones con cinco empleados y compartiendo oficinas con BETA. En su primer año logró venderle un programa anual de capacitación a una importante empresa de Tecnología y al siguiente vendió su primer proyecto de consultoría, lo que le dio el impulso necesario para estabilizar su arranque.

Para 1999 la empresa ya contaba con quince empleados y muy buenas perspectivas de crecimiento, por lo que los socios decidieron crear a Grupo KAPPA como empresa holding para que fuera la proveedora de servicios administrativos comunes a BETA y OMEGA.

En el 2001 OMEGA obtuvo la certificación como Proveedor de Capacitación Registrado del PMI (R.E.P. por su acrónimo en inglés). Esto le permitió no solo tener un diferenciador en el mercado para sus cursos, sino que también le abrió la oportunidad de competir a nivel internacional por diferentes premios que el PMI otorga anualmente. Así en 2009 OMEGA ganó el premio al producto de capacitación del año y en 2011 ganó el de la mejor empresa de capacitación del año. Esto permitió que la empresa se consolidara aún más dentro y fuera de México.

### CRECIMIENTO A OTROS PAÍSES

Ya desde antes de ganar los premios del PMI, OMEGA empezó a tener negocios en otros países. En el 2000 se tuvo oportunidad de realizar un proyecto con General Motors en Estados Unidos y del 2002 al 2005 se realizaron varios proyectos y cursos en Centro y Sudamérica. Esto llevó a la organización a establecer dentro de su estrategia de negocio la formalización de alianzas con empresas locales en Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Panamá para ofrecer los servicios de la empresa. Para el 2009 ya se había dado servicio en prácticamente todos los países de esta zona del continente.

Como un reto adicional y buscando aprovechar la red de contactos del PMI que el Socio Director de OMEGA tenía, se decidió en 2010 que se abriera una oficina de la empresa en Estados Unidos para atender el mercado de ese país (**Anexo 1**).

## OMEGA EN LA ACTUALIDAD

Actualmente OMEGA cuenta con 51 empleados y está dividida en dos líneas de negocio: La más grande tanto en ingresos como en empleados es la de Consultoría en Proyectos, que ofrece servicios como implementación de Oficinas de Proyectos (PMO), “outsourcing” de Project Managers, desarrollo de metodologías, implementación de herramientas para gestionar proyectos y servicios para la gestión del cambio organizacional.

La otra línea de negocios es Capacitación, que ofrece cursos a nivel básico, intermedio y avanzado para Project Managers tanto en habilidades técnicas como suaves. Estos cursos se comercializan en dos modalidades: abiertos al público y para empresas. También ofrece diplomados en Dirección de Proyectos en alianza con varias universidades de prestigio.

El área de Consultoría está formada por un Director, dos Gerentes de Entrega de Servicios, un ejecutivo de ventas y un grupo de Project Managers que va creciendo o disminuyendo dependiendo de la cantidad de proyecto que tiene el área. A su vez el área de Capacitación está formada por un Gerente, cuatro vendedores, un Coordinador de Contenidos y un Coordinador de Materiales. Ambas áreas le reportan a un Socio Director el cual a su vez reporta a la junta de Socios del Grupo (**Anexo 2**). Históricamente los servicios de Consultoría siempre han representado entre un 60% y 65% de los ingresos totales de OMEGA.

Grupo KAPPA continúa siendo el holding que consolida y provee los servicios administrativos de soporte a las empresas del grupo (**Anexo 3**). Actualmente está conformada por tres empresas: BETA y OMEGA, de las cuales ya se habló anteriormente y GAMMA, creada en el 2008 y que se dedica al desarrollo de proyectos inmobiliarios.

OMEGA mantiene bajo su operación los procesos sustantivos del negocio que son básicamente: los de planeación (planeación estratégica y del portafolio de servicios) los de comercialización (mercadotecnia, ventas y alianzas) y los de entrega de servicios (logística, planeación de recursos, servicio al cliente). También tiene bajo su responsabilidad los procesos de medición, análisis y mejora (calidad, mejora continua) aunque no están definidos de manera formal. Los procesos de normatividad y de gestión de conocimiento no están definidos.

## LA INDUSTRIA DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

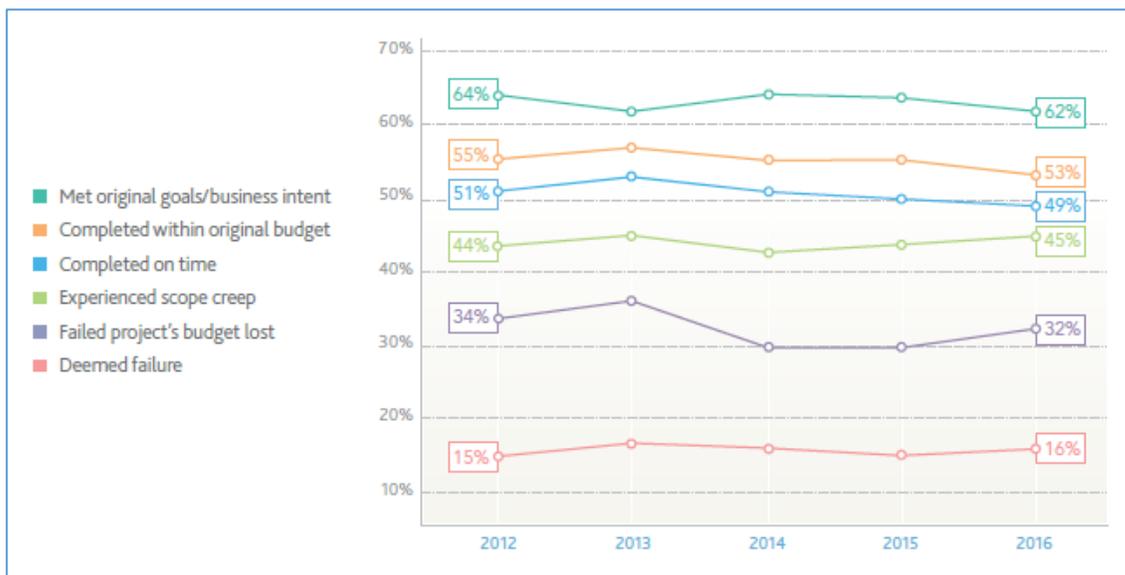
Omega está en la Industria de la Dirección de Proyectos, la cual es relativamente nueva. Como disciplina moderna empezó a existir apenas en la década de los 50's, cuando la guerra fría y la carrera espacial impusieron la necesidad de proyectos grandes y complejos. A partir de los 70's gracias a la aportación de la computadora para automatizar técnicas como el cálculo de la Ruta Crítica y simulaciones de escenarios, la dirección de proyectos empezó a adquirir mayor aceptación y un carácter formal.

Actualmente la disciplina de Dirección de Proyectos se encuentra en plena etapa de madurez, las grandes organizaciones utilizan metodologías basadas en alguno de los estándares reconocidos. Por su parte, el Director de Proyectos ha evolucionado de ser un experto en técnicas y herramientas de

proyectos para convertirse en un líder de equipos auto administrados aplicando técnicas ágiles de gestión y enfocando el esfuerzo en obtener soluciones reales que agreguen verdadero valor a las organizaciones.

Paradójicamente, muchos proyectos siguen fracasando. Como se puede apreciar en la **figura 1**, una encuesta realizada por el *Project Management Institute* (2016) indica que solo el 45% termina a tiempo, un poco más del 50% lo hace dentro del presupuesto original y el 62% cumple con el objetivo de negocio para el cual fue realizado. Esto se debe principalmente a que si bien existe un cuerpo de conocimiento más estructurado y más gente preparada, el entorno de los negocios es más complejo, dinámico y demandante, por lo que los proyectos deben dar resultados en menor tiempo y con mayor eficiencia en el uso de los recursos. El impacto financiero es que por cada \$1'000,000 de dólares invertidos en proyectos, se erosionan \$122,000 por un pobre desempeño del proyecto. Esto representa un incremento del 12% respecto de los resultados del 2015

**Figura 1. Situación actual de resultados de los proyectos**



Fuente: <http://www.pmi.org/learning/pulse.aspx>

Esta misma encuesta arroja que mucho de la explicación de estas causas es el propio entorno de las prácticas de proyectos que tienen las organizaciones actualmente y que desafortunadamente no ha cambiado mucho en los últimos años:

### **CULTURA DE PROYECTOS**

Solo el 40% de las organizaciones están preocupadas por desarrollar una cultura y disciplina de dirección de proyectos. Las organizaciones con una alta prioridad en desarrollar una cultura de proyectos obtienen un 71% de proyectos exitosos, mientras que las organizaciones con una baja prioridad en la cultura de proyectos logran solo el 52% de proyectos exitosos

## **VALOR**

Las empresas con alto desempeño en dirección de proyectos lograron 2.5 veces más proyectos exitosos que las de bajo desempeño (89% vs 34%) y gastaron 13 veces menos.

## **PMO**

7 de cada 10 empresas tiene una Oficina de Proyectos (PMO). El tipo de PMO ha permanecido sin cambios desde hace seis años. El 66% tiene una PMO departamental, regional o divisional y cerca del 50% tiene una PMO Empresarial.

## **PRÁCTICAS**

Cerca del 60% de las organizaciones usan prácticas estandarizadas de dirección de proyectos pero solo el 25% las usa en toda la empresa

## **CAPACITACIÓN Y DESARROLLO**

El porcentaje de organizaciones que dan entrenamiento en dirección de proyectos, desarrollo de competencias y tienen definido un plan de carrera es el mismo desde el 2012 y menos del 50% tiene un proceso definido de transferencia del conocimiento.

## **PATROCINIO EJECUTIVO**

Solo el 59% de las empresas cuenta con Patrocinadores Ejecutivos comprometidos activamente con sus proyectos.

## **ALINEACIÓN ESTRATÉGICA**

Menos del 50% de las organizaciones reportan una alta alineación de sus proyectos con la estrategia del negocio, porcentaje que se ha mantenido durante los pasados 3 años. Del total de sus proyectos solo el 48% fueron iniciativas estratégicas, es decir, fueron diseñados para lograr la estrategia formulada.

## **MADUREZ**

La cantidad de organizaciones con un nivel alto de madurez en dirección de proyectos fue de 1 de cada 6 (17%). Este porcentaje se ha mantenido por los pasados seis años.

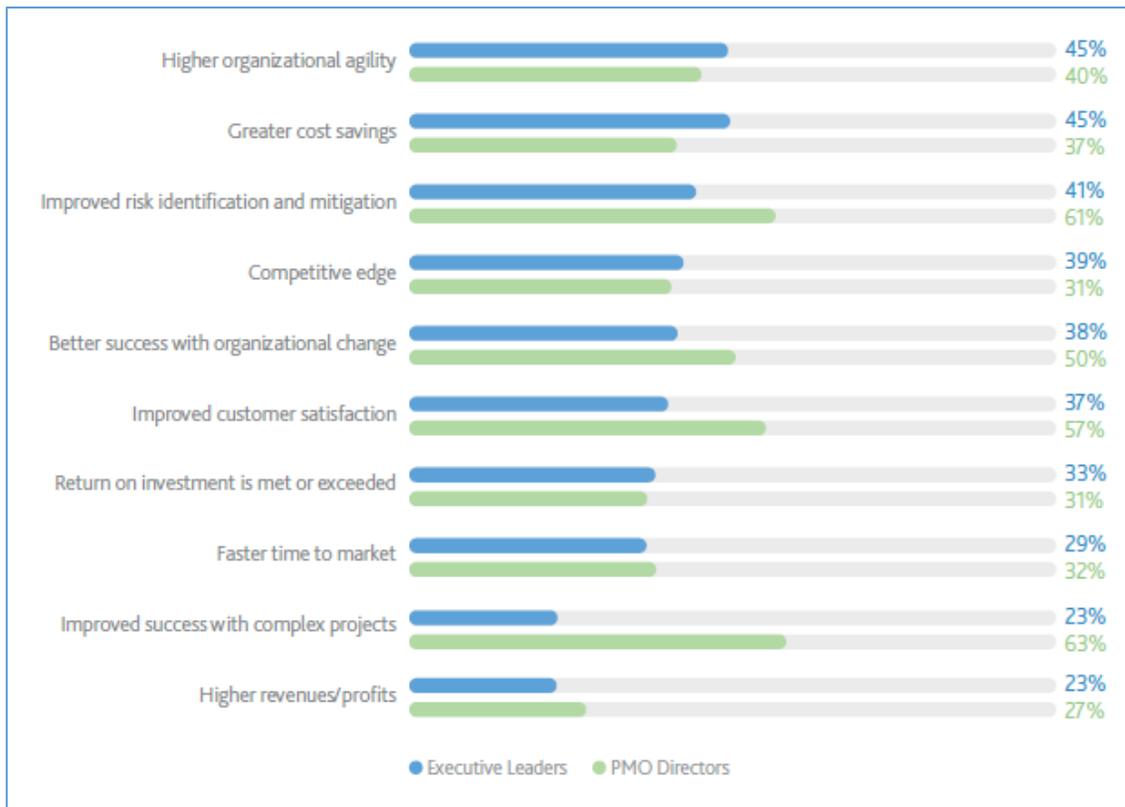
## **OBTENCIÓN DE BENEFICIOS**

El porcentaje de organizaciones que tiene una alta madurez en lograr la obtención de beneficio de sus proyectos es del 17%, valor que se ha mantenido durante los últimos 3 años. Por otro lado las organizaciones que reportan un nivel bajo de madurez en la obtención de beneficios tiene una tendencia ascendente, estando actualmente en un 40%

## **DIFERENCIAS EN LA PERCEPCION DE BENEFICIOS**

Existe una desconexión en cómo es vista la dirección de proyectos en la organización. Casi el 75% de los Ejecutivos siente que la empresa entiende perfectamente su valor, mientras que solo el 50% de los Directores de la PMO opina lo mismo (**figura 2**). La disparidad sugiere que las organizaciones no están verdaderamente abrazando una cultura de proyectos.

**Figura 2. Percepción de Beneficios de la Dirección de Proyectos**



Fuente: <http://www.pmi.org/learning/pulse.aspx>

## PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA

Si bien por un lado existen muchas áreas de oportunidad en las organizaciones para mejorar sus prácticas de dirección de proyectos, por otro lado la demanda de profesionales y servicios en dirección de proyectos hace que se prevea un crecimiento de la Industria bastante importante. El PMI pronostica en “Industry Growth Forecast of the Profession” (2016) que a pesar de la crisis económica del 2008-2009, habrá un crecimiento en la profesión de casi 11 millones de puestos de trabajo en el mundo para el 2020: En los Estados Unidos los empleos relacionados con la dirección de proyecto serán de más de 6 millones y en los 10 principales socios comerciales de este país también se pronostica un crecimiento acelerado, sobre todo en China e India como lo muestra la **figura 3**.

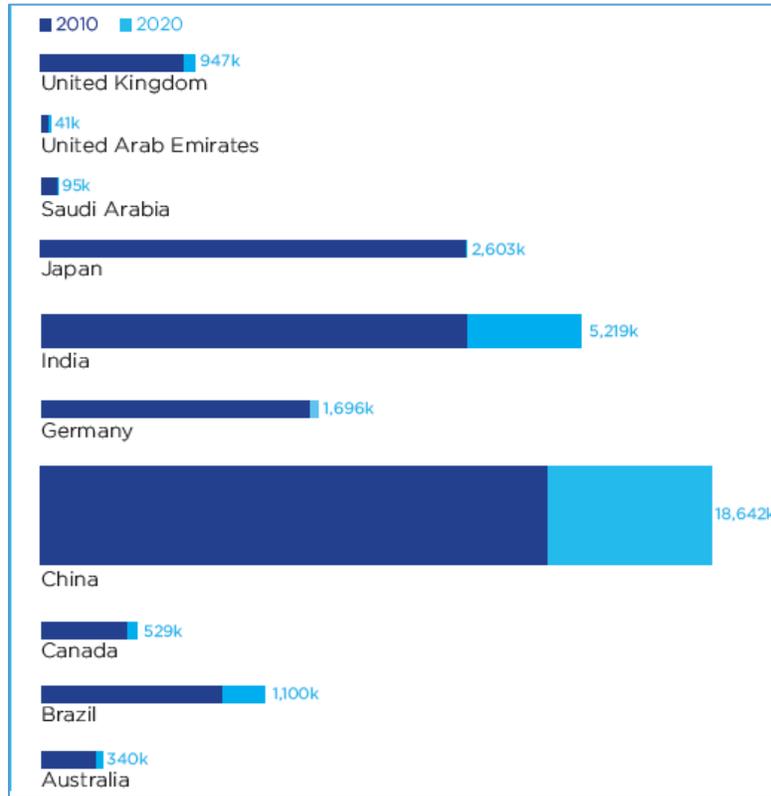
### Expansión de los mercados de trabajo.

Este mismo reporte menciona que entre los 10 socios comerciales globales clave de los Estados Unidos se espera que el número de puestos de trabajo en la profesión de gestión de proyectos aumente en más de 10 millones entre 2010 y 2020, y que para ese año, el número de funciones en dirección de proyectos totalizará casi 41,5 millones. China e India liderarán el crecimiento, generando respectivamente un aproximado de 6,3 millones y 3,6 millones de puestos de dirección de proyectos.

### Aumento de la demanda.

La demanda de directores de proyectos aumentará en nueve de los diez países socios, Alemania es la excepción. De hecho, la demanda aumentará en casi un 60 por ciento en la India, más del 33 por ciento en China y en más del 40 por ciento en los Emiratos Árabes.

**Figura 3. Crecimiento de puestos de PM con los 10 principales socios comerciales de Estados Unidos**



Fuente: <http://www.pmi.org/learning/pulse.aspx>

## LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN LATINOAMÉRICA

Salvo México y Brasil, Latinoamérica tiene un menor nivel de aptitud y madurez en la gestión de proyectos que el promedio mundial. En esta región los sectores con más madurez son los de Tecnología de Información y Comunicaciones, Servicios Profesionales, Educación y Petróleo y Gas.

En cuanto a la madurez en procesos de gestión de proyectos de las organizaciones en Latinoamérica el 60% considera que es básica (Nivel 1 y 2) en donde el nivel 1 significa que no se cuenta con una metodología formal y el nivel 2 que existen diversos procesos de Gestión de Proyectos, pero no son considerados como modelos o patrones organizacionales. La alta dirección promueve el desarrollo de los proyectos, pero no de una forma estructurada y obligatoria.

Probablemente por lo mismo, el crecimiento del mercado América Latina ha mantenido un dinamismo importante. El PMI muestra en su revista e-Link Latinoamericano (2010) que hasta el año 2009, esta organización creció en la región 7 veces. Sin embargo, las estadísticas actuales muestran que tiene casi 35,700 individuos certificados y varios países y capítulos superan ya los mil miembros.

El crecimiento asociado a la profesión en la región se puede apreciar no solo en la cantidad de individuos que obtuvieron una certificación de PMI sino también en otros indicadores. Por ejemplo, El PMI cuenta con un programa de Proveedores de Educación Registrados (R.E.P.s) cuyo crecimiento en el mundo es del 15%. Sin embargo, en América Latina, el crecimiento supera el porcentaje mundial ascendiendo al 19% contando actualmente con más de 160 R.E.P.s

La creación de nuevos capítulos y comunidades de PMI de habla hispana en América Latina es explosiva. Del 2009 a la fecha ha crecido un 41%, pasando de 29 capítulos a 41 y hay varios más en proceso de formación.

Con todo este crecimiento y demanda, es claro que hay oportunidades para los involucrados en la profesión y que los años venideros serán de mucho reto para la dirección de proyectos en la región.

## LA ECONOMIA EN MÉXICO Y SU IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Es indudable que vivimos tiempos económicos difíciles. Desde la crisis económica del 2008 y 2009, el mundo no se ha podido recuperar. Los especialistas mencionan entre las principales razones de la situación económica actual a la disminución del crecimiento de la economía China y las bajas tasas de interés en Estados Unidos.

En México no somos la excepción. Los impactos más importantes que estamos sufriendo son debido a la disminución de los precios internacionales del petróleo y a la devaluación del peso frente al dólar (Banco de México, 2016). De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la caída del precio del crudo y la disminución de la plataforma petrolera han pegado en la actividad industrial de varios Estados, pero principalmente en cuatro ligados fuertemente al sector (Campeche, Chiapas, Puebla y Veracruz) donde las caídas fueron más pronunciadas en octubre del 2015.

A raíz de que la volatilidad en los mercados financieros internacionales ha aumentado y el entorno externo que enfrenta la economía mexicana ha seguido deteriorándose, el gobierno federal ha realizado tres acciones para mantener la estabilidad económica del país y controlar la inflación: Por un lado el Banco de México aumentó la tasa de Interés interbancaria para buscar incentivar las inversiones, por otro ha realizado una disminución del presupuesto federal en el gasto corriente y finalmente ha anunciado un reestructura de fondo a nivel presupuestal y del plan de negocios de PEMEX.

A nivel sector público el impacto que esto tendrá en la industria de proyectos es importante, ya que detendrá la inversión y con ello la creación de nuevos proyectos. Así mismo, el rubro de gasto de capacitación y desarrollo de los empleados también se verá frenado.

Sin embargo, a nivel del sector privado como en todas las crisis tenemos claroscuros. Por ejemplo, el tipo de cambio le ha pegado a las industrias con mucha importación, pero ha beneficiado a las exportadoras como la Automotriz: empresas como BMW, Mazda, Hyundai y otras siguen con sus planes de abrir nuevas plantas en México.

Esto mismo pasa con el petróleo. Por un lado es indudable que los grandes proveedores de PEMEX sufrirán un descalabro, pero por otro las industrias como la petroquímica y las aerolíneas que tienen un componente grande de sus insumos basados en petróleo se han beneficiado, por lo que se espera que crezcan y mejoren su rentabilidad.

Finalmente, los analistas mencionan que a mediano y largo plazo se espera que la situación económica mundial mejore, entre otras cosas debido a:

- Estados Unidos subió sus tasas de interés está viendo una reactivación de su economía
- La caída en los precios del petróleo beneficia a las grandes economías mundiales como Estados Unidos, Alemania y Japón que son grandes importadores de petróleo. Esto ayudará al crecimiento de sus economías y a que jalen las de sus socios comerciales.
- A pesar de su desaceleración, China sigue creciendo a niveles muy altos, por lo que seguirá siendo un motor importante de la economía mundial

Como resumen podemos decir que en el corto plazo la industria de proyectos verá un crecimiento muy limitado en el sector público y en algunas industrias, pero que en otras verá un crecimiento importante.

## EL ENTORNO DE LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA DE PROYECTOS

Como se ha comentado anteriormente, la dirección de proyectos es relativamente nueva, naciendo en la década de los 50's. Ya desde sus inicios hubo inquietud por generar un cuerpo de conocimientos que le dieran mayor aceptación y un carácter formal a esta práctica. Así es como a partir de 1965 empezaron a crearse asociaciones alrededor del mundo con el objetivo de definir y promover lo que deben ser las buenas prácticas en dirección de proyectos.

Aunque actualmente existen muchas asociaciones a nivel nacional y regional, solo cuatro son las más reconocidas en la Industria. Estas son las generadoras de la mayoría del cuerpo de conocimientos generalmente aceptado y aunque cada una tiene su estándar y no hay uno globalmente aceptado, existen marcos de referencia y mapas comparativos que si se desea permiten facilitar la utilización intercambiable o incluso simultanea de estas prácticas según sea la característica del proyecto o la experiencia del Project Manager. Las principales asociaciones de la Industria de proyectos son las siguientes:

**“Project Management Institute” (PMI) [www.pmi.org](http://www.pmi.org)**



El PMI es la asociación más grande en el mundo de profesionales para la dirección de proyectos. Fundada en 1969 en Estados Unidos, El PMI cuenta con más de 478,000 miembros organizados en 275 capítulos en 204 países. Las normas, certificaciones, publicaciones e investigación académica del PMI son las más reconocidas a nivel mundial.

Cuenta con ocho certificaciones y es el creador de la *“Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos”* (PMBOK®), considerado como una referencia primordial para todos los vinculados al mundo de los proyectos actualmente y se ha convertido en el estándar más aceptado en la industria.

**“Association for Project Managers” (APM) [www.apm.org.uk](http://www.apm.org.uk)**



La APM es una asociación fundada en 1972 en el Reino Unido, cuenta con más de 22,000 miembros y es la asociación independiente en dirección de proyectos más grande de Europa. Sus estándares están certificados bajo las normas ISO y de la British Standard Institute (BSI).

La IAPM cuenta con un sistema de certificación de cinco niveles que se basa en un cuerpo de conocimientos desarrollado por esta asociación llamado APM Body of Knowledge

**“International Project Management Association” (IPMA) [www.ipma.world](http://www.ipma.world)**



IPMA es una Confederación que cuenta con más de 58 Asociaciones Nacionales de Gestión de Proyectos y más 40 mil miembros en todos los continentes, en su mayoría localizados en Europa. Ha tenido un gran empuje en Latinoamérica en los últimos cuatro años.

Ha desarrollado un marco de conocimientos para las habilidades en dirección de proyectos: el ICB (IPMA “Competence Baseline”), que sirve de base para su programa de certificación en cuatro niveles. A finales de 2015 había aproximadamente 250 000 profesionales certificados por la IPMA en el mundo.

**UK Cabinet Office <https://www.gov.uk/government/organisations/cabinet-office>**



**Cabinet Office**

La Agencia Central de Informática y Telecomunicaciones del Gobierno del Reino Unido desarrolló en 1989 un estándar para la dirección de sus proyectos. Este estándar es conocido como PRINCE2 (“PROjects IN Controlled Environments”). Este método fue inicialmente desarrollado únicamente para proyectos de Tecnología, sin embargo, la última versión ya es compatible con la gestión de todo tipo de proyectos. Existen seis clases de certificación que

varían entre dos y tres niveles de experiencia. Existen más de 900,000 personas certificadas en este estándar, pero la gran mayoría está concentrada en los países de la Comunidad Británica.

## ¿POR DONDE EMPEZAR?

El capital intelectual de una empresa es un activo que no solo debe ser recopilado, sino también transmitido, reusado y actualizado constantemente por la misma gente. Jorge sabía que para resolver el dilema que tenía enfrente debería de considerar estos factores para tener un proceso que le sirviera a OMEGA, incluso probablemente tendría que llegar a definir herramientas, políticas, roles y responsabilidades por lo que era mucho trabajo.

Para empezar a revisar el tema convocó a una reunión con Romeo y Omar, sus dos Gerentes de Consultoría y con Carlos su Ejecutivo de Ventas.

Debido al tamaño de la empresa, el rol de Gerente que se les había asignado a Romeo y Omar tenía dos funciones: una de ellas era la de ser responsables de la entrega de proyectos, por lo que les reportaban los project managers; la otra igual de importante era desarrollar y cerrar las oportunidades de negocio que identificara y trajera Carlos a OMEGA, por lo que la participación de todos ellos en la reunión era muy importante.

Romeo tenía 12 años como Project Manager y más de 8 años en la empresa, había participado en varios proyectos importantes de OMEGA por lo que conocía bien la operación y a los clientes, había sido promovido de Project Manager Senior a Gerente apenas dos meses antes de que Jorge entrara a la Empresa y nunca antes había tenido una posición gerencial, por lo que carecía de experiencia manejando la parte administrativa del negocio y la de manejo de empleados. Omar también tenía 12 años de experiencia en manejo de proyectos, pero recién había cumplido un año en OMEGA y tenía seis meses de haber sido promovido a Gerente. A diferencia de Romero, él ya había ocupado posiciones gerenciales anteriormente en algunos de sus empleos anteriores.

El caso de Carlos era muy diferente: contaba con un entusiasmo y una capacidad de relacionamiento enormes de acuerdo a lo que requería su función, pero acababa de entrar a OMEGA apenas hace un mes y si bien tenía varios años de experiencia en venta de servicios, no conocía de Dirección de Proyectos, por lo que todavía estaba en proceso de entendimiento del nuevo mercado y del portafolio de servicios.

**Jorge:** El motivo de esta junta es compartirles la situación que tenemos enfrente y empezar a trabajar en una solución. Últimamente hemos tenido problemas recurrentes con la falta de consistencia en el servicio que están dando nuestros Project Managers, también tenemos una falta de gente con conocimiento de nuestras metodologías y lo peor, toda la experiencia que genera nuestra gente no la estamos documentando ni reutilizando para nuestra propia mejora continua. En resumen, todo el capital intelectual que genera OMEGA en sus proyectos lo estamos perdiendo.

**Romeo:** Hace como cinco años yo hice un intento de poner la metodología por escrito y hasta empecé a hacer un manual, pero la verdad nunca lo terminé.

**Jorge:** ¿Y en donde tienes eso que hiciste?

**Romeo:** Lo tengo en mi laptop

**Jorge:** A eso me refiero, no dudo que OMEGA tenga mucha información que se pueda reutilizar, pero está dispersa en la computadora o en la cabeza de todos nosotros y para efectos reales no está disponible, por lo que es como si no existiera.

**Carlos:** Tienes razón. Siempre que trabajo en una propuesta no tengo a donde buscar, le tengo que preguntar a los muchachos o a ti si ya hay algo parecido que pueda reutilizar.

**Omar:** A mí me ha pasado que desarrollo algún documento o material y luego me entero que ya existía, por lo que es un re-trabajo que se podía haber evitado.

**Romeo:** Propongo crear un repositorio para guardar allí toda la información de la empresa.

**Omar:** Creo que eso estaría bien como punto inicial, pero hay que recordar que almacenar información no es administrar conocimiento. Hay que ir más adelante para convertir esa información en conocimiento y el conocimiento en capital intelectual, que es en donde realmente le pueda dar valor a la empresa.

**Jorge:** Estoy de acuerdo, y eso hace más retador el asunto. Les pido que para empezar cada uno de nosotros hagamos con nuestro equipo un inventario de información que existe y nos veamos en un par de días para saber con qué contamos y definir lo que tenemos que hacer para establecer una iniciativa que nos permita llevar la gestión de todo este conocimiento

## UN GRAN RETO

Al término de la junta Jorge seguía pensativo. Confiaba en la capacidad de su equipo de trabajo para resolver el problema de la información rápidamente, pero sabía que también tendría que trabajar mucho con la gente para que adoptaran los nuevos procesos y de forma disciplinada se creara realmente ese capital intelectual. Era un gran reto, pero valdría la pena porque esto ayudaría a consolidar a OMEGA como empresa de Consultoría.

La gran interrogante que quedaba en el aire era ¿Sería OMEGA capaz de realizar esta transformación manteniendo las ventajas de una empresa pequeña como agilidad, adaptabilidad y cercanía al cliente, pero a través de esta forma de trabajo más institucional?

## MARCO TEÓRICO

### INTRODUCCIÓN

La idea del conocimiento como valor para una empresa es relativamente nueva. Drucker (1969), quien es considerado el mayor filósofo de la administración del siglo XX, habla en su libro *La Era de la Discontinuidad* acerca de una “sociedad del conocimiento” y más adelante (1993), en uno de sus libros más famosos *La Sociedad Post-capitalista*, retomó el tema, pero ahora desde un punto de vista económico. En este menciona que la sociedad del conocimiento sería un cambio en el paradigma tanto en las estructuras industriales y comerciales, así como en las relaciones sociales, tal como la revolución industrial las provocó a finales del siglo XIX en la sociedad, la cual tenía un fundamento esencialmente agrario.

En este nuevo paradigma el conocimiento es el recurso básico para la producción de riqueza y los recursos tradicionales de producción (materiales, mano de obra y capital) han pasado a ser secundarios y pueden obtenerse con facilidad, siempre y cuando haya conocimiento. El concepto de sociedad del conocimiento ha permeado tanto a nivel mundial que incluso la UNESCO (2005) ha adoptado el término dentro de sus políticas institucionales.

De este nuevo modelo se desprende que, para tener éxito en esta nueva economía, una empresa debe estar consciente de los nuevos retos y de la necesidad de prepararse para enfrentarlos, ya que ahora debe actuar en un terreno diferente en donde se enfrentará a una competencia difícil, compleja y sin precedentes en las economías anteriores. En este contexto, el conocimiento se convierte en factor clave para el éxito y, como tal, cada empresa o institución ha de prestarle especial atención y diseñar formas diferentes de funcionamiento que aseguren su creación, su utilización y su institucionalización eficaz (Patriotta, 2003).

Peter Senge (1990) también ayudó a robustecer el concepto del conocimiento como valor cuando publicó el “best seller *The Fifth Discipline*”, revolucionando las teorías de desarrollo organizacional con el concepto de “organizaciones inteligentes”. Senge las concibe como aquellas que son capaces de adaptarse de una manera ágil al cambio de su entorno gracias a un permanente aprendizaje derivado de constante retroalimentación obtenida y compartida a todos sus niveles. Esto acabó de poner el tema del conocimiento como un valor para la empresa en el centro de las discusiones.

Paradójicamente a pesar de que actualmente las organizaciones están convencidas del valor del conocimiento y de que una buena gestión del mismo les puede potenciar su capacidad de innovación y competitividad, su adopción todavía es muy incipiente. Frost (2014) menciona que, si bien el concepto de gestión del conocimiento tuvo gran popularidad en la década de los 90’s, el fracaso de los proyectos de implementación hizo que esta popularidad cayera, por lo que aún hay un gran camino por recorrer para su adopción efectiva. En este terreno son las universidades las que llevan la delantera, probablemente porque es en donde de manera más natural el conocimiento es un valor propio intrínseco

## QUE ES EL CONOCIMIENTO

El concepto de conocimiento desde un punto de vista coloquial no es claro. Es común considerarlo de forma equivocada como un sinónimo de “aprendizaje”, “información”, “datos”, “capital intelectual” y otros conceptos de los cuales hay que primero diferenciar para poder discutir del tema y más adelante realizar una propuesta de solución.

Si bien no hay una definición universalmente aceptada, la de Davenport y Prusak (2000) es bastante completa, definiendo el conocimiento como una mezcla de experiencia, valores, información contextual e introspección que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y se aplica en la mente de la gente. En las organizaciones, a menudo está incorporado no sólo en los documentos o repositorios, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas organizacionales.

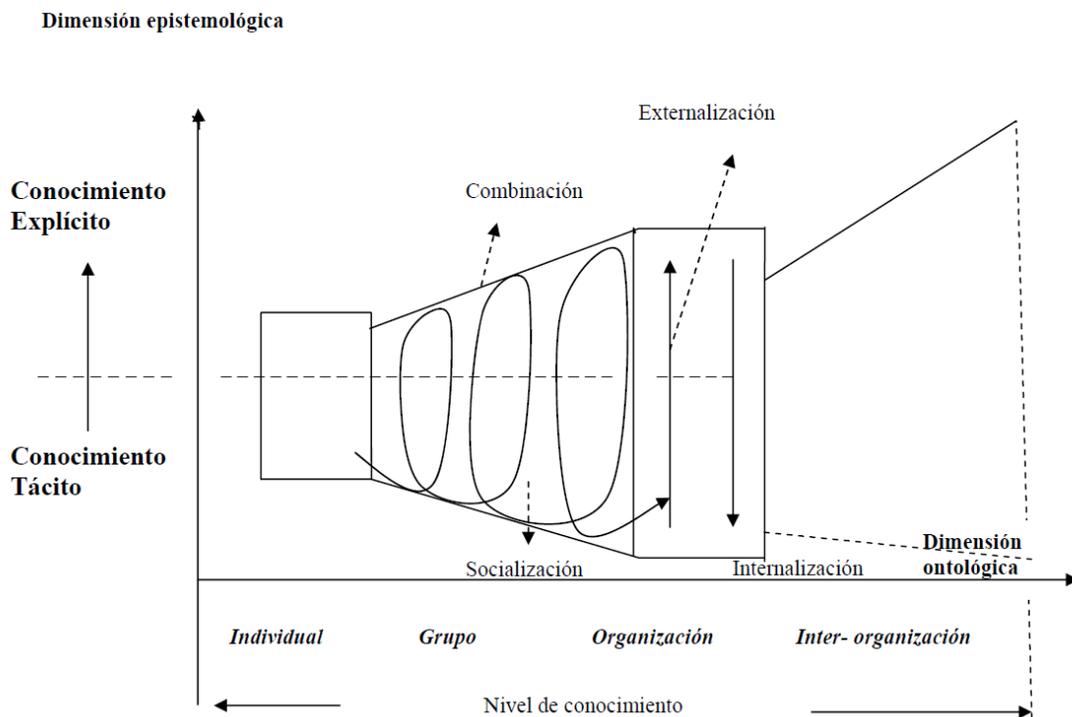
Martínez y Ruiz (2002) mencionan que la literatura reconoce dos procesos para crear conocimiento: el de aprendizaje y la espiral de conversión de conocimiento. Ambos han creado dos líneas distintas de investigación que llevan, en ocasiones, a la confusión del lector, pues no es capaz de plantearse ni llegar a discernir la relación existente entre ambos.

Respecto al primer proceso, estos mismos autores mencionan que el conocimiento implica aprendizaje, el cual definen como “el proceso que transforma la información en conocimiento”. Esto quiere decir que, si la información que recibe una persona se acumula y codifica en mapas cognitivos y modelos mentales, modificando en ocasiones los ya existentes, desarrolla la memoria y la experiencia, detecta los errores y los corrige a través de la acción organizativa y se introduce en las rutinas, se dice que ha aprendido (la información se ha transformado en conocimiento).

En cuanto a la espiral de conversión de conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1999) mencionan que es un proceso en el que interaccionan dos dimensiones del conocimiento muy distintas: la dimensión epistemológica – conversión del conocimiento tácito a tácito, de tácito a explícito, y de explícito a tácito –, y la dimensión ontológica – de individuo a individuo, de individuo a grupo, de un grupo a otros grupos, de un grupo al sistema total, y de un sistema a otro, como sería el caso inter-empresarial. De esta manera el nuevo conocimiento organizacional es incorporado en los esquemas o estructuras interpretativas de la organización – en su cultura, en sus sistemas y en sus procesos (Sánchez, 2012).

Como se puede apreciar en la siguiente figura, esta espiral del conocimiento no es un proceso lineal y secuencial, sino exponencial y dinámico, que parte del elemento humano y de su necesidad de contrastar y validar sus ideas y premisas.

**Figura 5. Espiral de Conversión del Conocimiento**



**Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995).**

Este proceso de generación del conocimiento genera cuatro fases que son: Socialización, Externalización, Combinación e Internalización.

Sarur (2013) menciona cuatro puntos centrales acerca del conocimiento:

- El conocimiento es importante.
- El conocimiento hay que integrarlo con el conocimiento que poseen otros.
- El conocimiento se vuelve rápidamente obsoleto: hay que alimentarlo
- El conocimiento se vuelve más valioso: hay que competir por él."

#### LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONOCIMIENTO TÁCITO Y EXPLÍCITO)

Quienes se han interesado en estudiar el tema de la gestión del conocimiento han aceptado y utilizado la taxonomía propuesta por Polanyi (García, 2015), quien establece que el conocimiento puede ser tácito o explícito.

El conocimiento tácito es aquel que existe en la mente de la persona y que usualmente no es del dominio de los demás en la organización. A diferencia del conocimiento explícito, que sí es conocido en la organización y está codificado y documentado en sus normas y procedimientos, el conocimiento tácito no es fácilmente explicable y generalmente en la organización no sabe que éste existe ni quién lo posee.

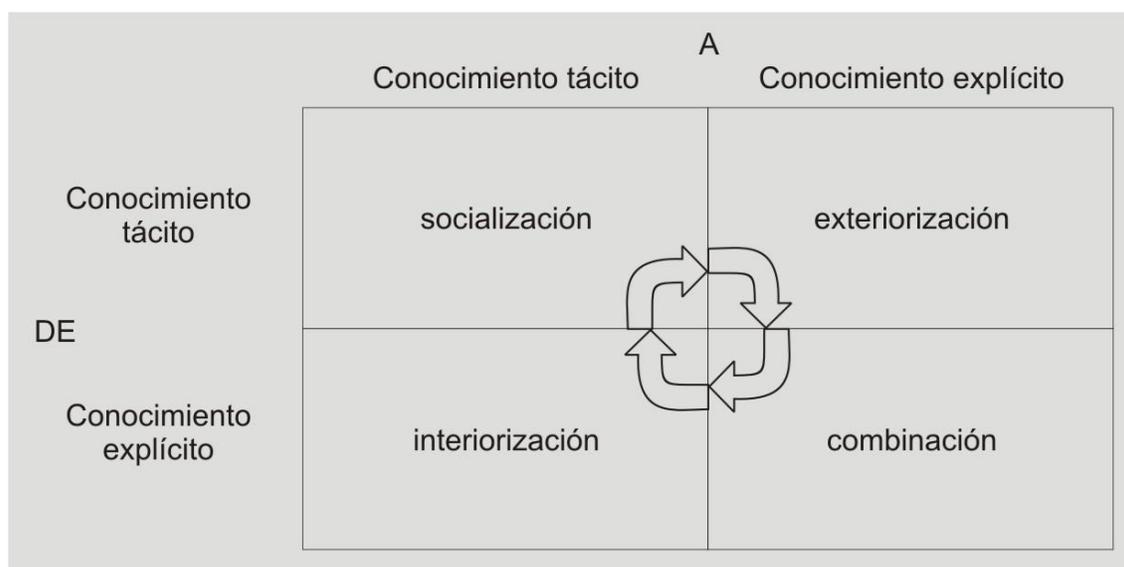
Cuando el conocimiento tácito es transferido a otra persona, o a otro grupo, o a la organización en general, se habla de conversión del conocimiento tácito a conocimiento explícito, y de esta manera el conocimiento que era del dominio de una persona pasa ahora a ser del dominio de la organización y es traducido en esquemas, normas y procedimientos de funcionamiento.

Resumiendo, Muñoz (2002) menciona que las cuatro formas básicas en que se puede crear conocimiento en una empresa son:

- De tácito a tácito: Cuando una persona comparte su conocimiento tácito directamente con otra (socialización)
- De explícito a explícito: Cuando una persona combina varias partes separadas de conocimiento explícito para establecer un nuevo conjunto de conocimiento (Combinación)
- De tácito a explícito: Cuando se expresa formalmente los fundamentos del conocimiento tácito (exteriorizar)
- De explícito a tácito: A medida que el nuevo conocimiento explícito se extiende por toda la empresa, otros empleados empiezan a interiorizarlo, es decir, lo utilizan para ampliar, extender y modificar su propio conocimiento tácito (Internalización).

Esto se encuentra ilustrado en la siguiente figura

Figura 5. Modelo del ciclo de vida del conocimiento.



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999)

## EL CONOCIMIENTO COMO CAPITAL INTELECTUAL

Si bien se reconoce que “el conocimiento es poder”; también hay que resaltar que como lo afirman Nonaka y Takeuchi (1999), lo importante del conocimiento en las organizaciones depende de lo que se pueda hacer con él dentro de un ámbito de negocios. Es decir, el conocimiento por sí mismo no es relevante, en tanto no pueda ser utilizado para dar origen a acciones de creación de valor (Xiomara, 2009).

Al determinar la valía de una organización, lo común es evaluar sus activos y pasivos con el fin de establecer su situación financiera; esto es, cual es el valor de una empresa en referencia a sus bienes y propiedades, sean éstos de rápida circulación o establecidos para su operación, si tomamos en cuenta sus activos; o, de manera importante, sus deudas y obligaciones, pasivos, considerando los plazos para su cumplimiento, entre otros aspectos. Sin embargo, existe un bien que no se puede identificar de manera física y está representado por las competencias del trabajador, en cualquier nivel jerárquico o puesto; esto es, qué conocimientos tiene, cuáles habilidades ha desarrollado y que actitudes refleja en su desempeño laboral en beneficio de la organización. (Sarur, 2013)

La teoría sobre el Capital Intelectual surge en la década de 1980-90, principalmente, a partir de la preocupación de los analistas financieros y académicos sobre las diferencias existentes en las empresas que cotizaban en la Bolsa de Nueva York, entre su valor en libros y el valor de mercado, que no podían ser justificadas simplemente con el elemento especulador sino que mostraba una serie de activos intangibles no informados debidamente, que, junto con los activos tangibles, contribuían a la creación de valor en dichas empresas. En especial, aquellos intangibles relacionados con el conocimiento de los empleados, los procesos de negocio y las relaciones con otros agentes del mercado (Uriona, Coelho y Murcia. 2010).

El capital intelectual puede ser definido como el conjunto de recursos intangibles y conocimiento dentro de una organización que contribuyen a la generación de ventajas competitivas (Edvinsson y Malone 1998). El Capital Intelectual, así como el conocimiento, y a diferencia de los activos tradicionales, crecen cuanto más se utilizan; los tangibles, en cambio, se agotan (Lee, 2012)

Benavides (2012) comenta que en general, los autores hasta la actualidad han categorizado el Capital Intelectual en tres partes o componentes interrelacionados:

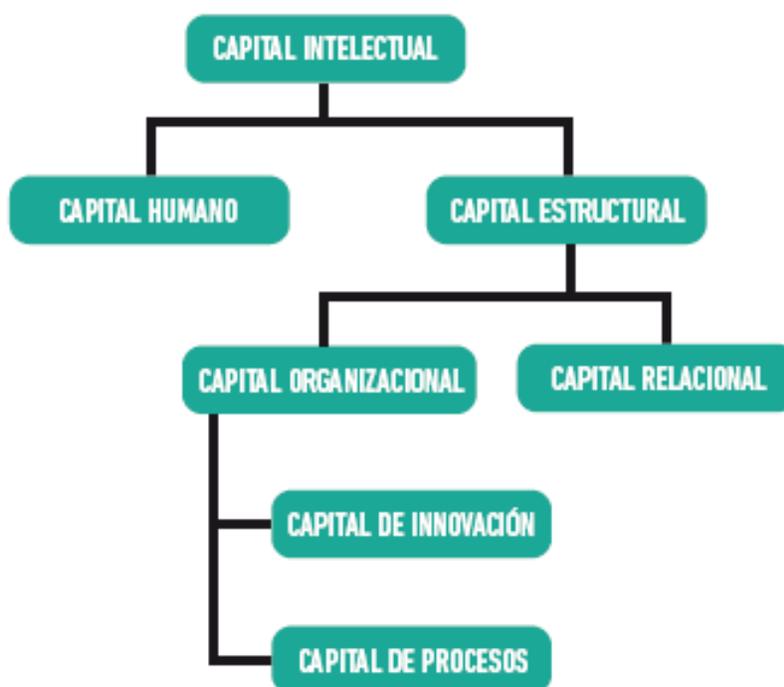
- Capital Humano: Es la combinación de la experiencia, habilidades profesionales, conocimientos, aptitudes, capacidad de liderazgo, innovación e iniciativa, capacidad de adaptación, etc. que reside en todos y cada uno de los individuos de la organización.
- Capital Estructural: Incluye el Capital Tecnológico (procesos de producción, nuevos productos, reingeniería de procesos, marcas y patentes, Investigación y Desarrollo y cualquier forma de propiedad intelectual de la empresa) y el capital relativo a la infraestructura de la empresa (sistemas de funcionamiento organizacional, cultura organizacional, procesos de gestión, sistemas de información, etc.). Este capital es propiedad de la empresa.

- **Capital Relacional:** Se origina a partir del valor que tiene para una organización el conjunto de relaciones que mantiene con el entorno (proveedores, clientes, accionistas, entidades gubernamentales, asociaciones de consumidores, agentes sociales, etc.).

Las tres categorías del conocimiento organizacional –capital humano, capital estructural y capital relacional- se convierten en el capital intelectual de la institución cuando son utilizadas en estrecha relación, y dejan de serlo cuando se manejan en forma desarticulada. Este carácter asociativo del capital intelectual ha servido de base para definir y estructurar las estrategias necesarias para su gestión efectiva (García, 2015)

La siguiente figura muestra la taxonomía de Edvinsson, que permite apreciar cómo se relacionan los componentes del Capital Intelectual: el Capital Humano y el Capital Estructural

Figura 6. Taxonomía de Edvinsson



Fuente: Lee (2012)

## EL CAPITAL INTELECTUAL Y LA TECNOLOGIA

Si bien es cierto que se puede hacer gestión del conocimiento sin un gran uso de herramientas tecnológicas, este uso intensivo de nuevas herramientas colaborativas es precisamente una de las oportunidades que tendrá la gestión del conocimiento en la próxima década. El poder disponer de nuevas tecnologías nunca antes vistas (plataformas colaborativas, bases de datos, redes sociales, georreferenciación, aplicaciones móviles), además de contar con profundos cambios culturales en

los jóvenes que conforman la nueva fuerza laboral (Armour, 2005; Sheahan, 2005; Savage y Collins-Mayo, 2006), permitirá potenciar, acelerar y complementar los programas de gestión del conocimiento (Liberona y Ruiz, 2015). La siguiente tabla muestra ejemplos de este tipo de herramientas tecnológicas

TABLA 1. Ejemplos de tipos de herramientas de apoyo a la gestión del conocimiento

| Herramientas relacionadas con la gestión del conocimiento        | Tipos de herramientas                            |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <i>E-learning</i>  | <i>Video streaming</i> (vídeo en demanda)        | Foros online                             | Mallas curriculares                                  | <i>Learning Management Systems (LMS)</i> , cursos online |
| Repositorios de información, <i>Data base management systems</i> | Base de conocimiento                             | Banco de preguntas y respuestas          | <i>Data ware houses</i>                              | <i>Expert Systems</i> (sistemas expertos)                |
| Intranets corporativas   | Sistemas de encuestas                            | Administración de contenidos             | Sistemas perfiladores de usuarios                    | Estadísticas de visitas (logs)                           |
| <i>Collaboration tools</i>                                       | Sistemas Wiki                                    | Chats                                    | Foros colaborativos, Blogs                           | <i>Mailing Systems</i>                                   |
| <i>Intelligent agents</i>  | <i>Search engines</i> (herramientas de búsqueda) | Sistemas de reportes gerenciales         | <i>Talent management</i> (gestión del talento)       | Cubo multidimensional (olap)                             |
| Inteligencia de clientes   | CRM ( <i>Customer relationship management</i> )  | Plataformas de atención multicanal       | Bases de datos de clientes                           |  |
| Administración de procesos                                       | Manuales online                                  | Bases de procedimientos                  | <i>Workflows</i> (flujos de trabajo)                 | RSS (alimentación de noticias)                           |
| Plataformas colaborativas  | Guías de expertos                                | CMS ( <i>Content Management System</i> ) | <i>Project Support</i> (administración de proyectos) | ECM ( <i>Enterprise Content Management</i> )             |

Fuente: Librona y Ruiz (2015)

Diaz (2007) menciona que para extraer las bondades que ofrecen las tecnologías frente al conocimiento que ya se ha logrado hacer explícito, una iniciativa de gestión de conocimiento debe disponer de un sistema que permita soportar las múltiples misiones críticas alrededor del conocimiento, tales como «...creación, construcción, identificación, captura, adquisición, selección, valoración, organización, enlace, estructuración, formalización, visualización, distribución, retención, mantenimiento, afinación, evolución, acceso, búsqueda y aplicación de conocimiento».

Es muy común en el ámbito tecnológico confundir información con conocimiento, ya que es más habitual y sencillo gestionar lo primero que lo segundo. En este sentido, Devlin (1999) aporta algunas premisas para diferenciar estos términos:

- La información es una sustancia, un objeto que existe independientemente de la persona.
- El conocimiento, por el contrario, no es un objeto, sino que requiere un conocedor, por lo que es una actividad intrínsecamente humana.
- El conocimiento es la información que una persona posee de manera utilizable para un propósito.

- El conocimiento, a diferencia de la información, contiene creencias, valores, compromisos, experiencia, información contextual, percepciones de expertos e intuición
- El conocimiento, a diferencia de la información, trata de significados, depende de contextos específicos y es relacional.

La importancia de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la gestión del conocimiento, consiste en expandir el alcance y mejorar la velocidad de la transferencia del conocimiento, permitiendo extraer y estructurar el conocimiento de una persona o grupo, para que posteriormente este sea usado en todos los niveles de la organización (Davenport & Prusak, 2001).

Sin embargo, la sola posesión del conocimiento o su almacenamiento, por muy valioso que sea, no garantiza el lograr grandes ventajas competitivas. Es necesario desarrollar y gestionar el conocimiento que se tiene, logrando que la información se convierta en acciones que creen valor. Esto requiere no solo la incorporación de plataformas tecnológicas de colaboración, buenos programas de entrenamiento, desarrollo de procesos eficientes o manuales corporativos, sino que además se requiere revisar y realizar cambios de actitudes y cambios culturales que permitan y potencien la adquisición, el aprendizaje y el uso amplio y colaborativo de este conocimiento. (Liberona y Ruiz, 2015)

#### LA MEDICIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DEL CAPITAL INTELECTUAL

El efecto de la Gestión del Conocimiento es notoriamente difícil de evaluar, particularmente en términos monetarios. La naturaleza intangible del conocimiento y el hecho de que la creación de valor es usualmente indirecta y a largo plazo hace muy difícil una estimación (Frost, 2014). Más aun, los indicadores de desempeño son cruciales para que la gerencia continúe invirtiendo en la Gestión del Conocimiento.

Es por lo anterior que como mencionan Cárcel y Roldán (2013) algunos autores proponen medidas de tipo cualitativo en lugar de cuantitativo para valorar el conocimiento.

Muñoz y Sanchis (2002) sugieren que debemos concentrarnos en las materializaciones de este, aclarando que su medición es propia para cada organización y para su medida las empresas deben concentrarse en los indicadores más relevantes para ella.

Benavides (2012) indica que el objetivo de quienes hasta el momento se han dedicado a medir el Capital Intelectual es crear una métrica específica, a través de indicadores (cabe aclarar que no todos tienen naturaleza financiera) que permitan establecer un valor objetivo para poder registrarlo como activo intangible.

Existen una variedad de modelos tanto de carácter cualitativo como cuantitativo para la medición del Capital Intelectual, pero no existe un modelo único de valoración del mismo, ya que la mayoría de ellos van asociados a la estrategia corporativa particular que tenga la empresa y, en función de ello, a la importancia que confieren a cada factor (Liberona y Ruiz, 2013)

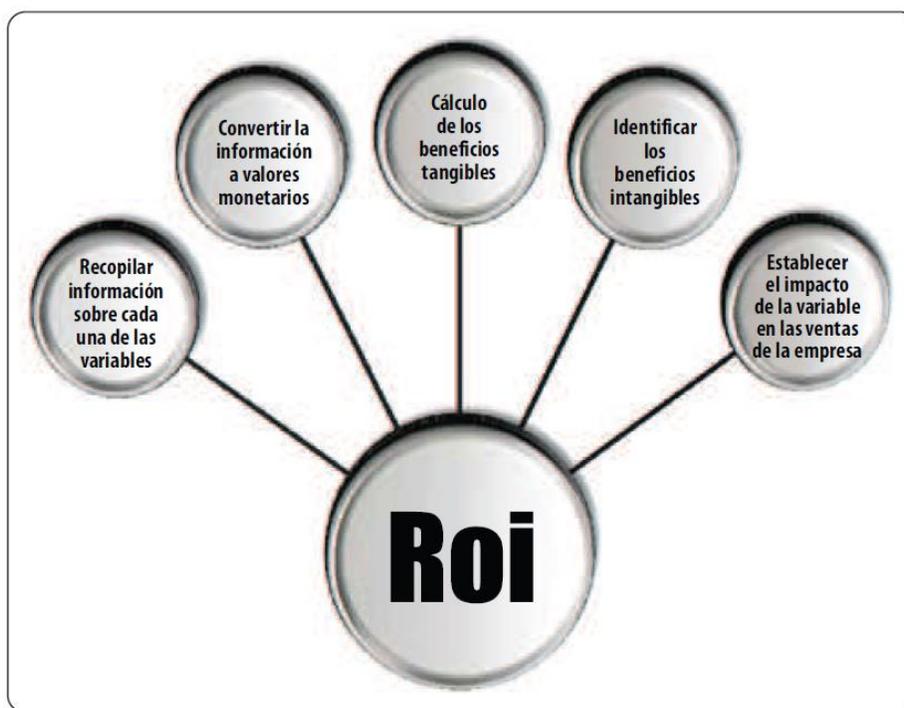
Martínez y Pérez, (2002), refieren que, en la medición de algunos intangibles, como la eficiencia de las actividades de I+D, se ha distinguido entre indicadores basados en medidas objetivo-

cuantitativas, indicadores basados en medidas subjetivo-cuantitativas e indicadores basados en medidas cualitativas. Los primeros son numéricos y toman como referencia información objetiva como la referida a los procesos organizativos. Los segundos proceden de valoraciones subjetivas (bueno, malo) a las que se asigna una equivalencia numérica. Finalmente, los indicadores basados en medidas cualitativas tienen en cuenta las opiniones o evaluaciones de expertos sin llegar a expresarlas de forma cuantitativa.

Skandia, una compañía sueca de seguros y servicios financieros es pionera en el campo de la medición del capital intelectual habiendo creado el “Skandia Navigator” como técnica para medir el capital intelectual humano, basado en los siguientes índices: 1) liderazgo; 2) motivación, y 3) índice de trabajadores facultados, que conforman el sistema de medidas FLINK, el cual se compone de elementos para lograr los Factores Claves del Éxito (FCE), es decir, clientes y trabajadores satisfechos, personal motivado y competente, gerentes calificados y eficientes, con el fin de establecer la calidad de la gerencia y el nivel de motivación de los trabajadores, en relación con los objetivos estratégicos de la empresa.

Otro ejemplo es la metodología propuesta por Benavides (2012) para determinar el retorno de inversión (ROI) de una inversión en capital intelectual.

Figura 7. Metodología para determinar el ROI de una inversión en capital intelectual



Fuente: Benavides (2012)

En Latinoamérica la gestión del conocimiento todavía es un tema poco conocido; sin embargo, en México, muchas corporaciones están a la vanguardia en la utilización de estos modelos. A continuación, se presenta una relación de algunas empresas mexicanas exitosas y los modelos de medición del Capital Intelectual que utilizan, información obtenida a través de correos electrónicos dirigidos a las empresas en cuestión (ver tabla 2).

Tabla 2. Empresas mexicanas y sus modelos de medición

| TIPO DE EMPRESA | EMPRESA                     | MODELO   |
|-----------------|-----------------------------|--|
| Industrial      | Grupo Carso                 | Market Capitalization Methods (MCM)              |
| Comunicaciones  | Grupo Televisa              | Market Capitalization Methods (MCM)              |
| Servicios       | Grupo Hotelero Aristos      | Market Capitalization Methods (MCM)              |
| Industrial      | Grupo Modelo                | Market Capitalization Methods (MCM)              |
| Productora      | Peñoles                     | Skandia  |
| Agroindustrial  | Grupo ALTEX                 | El Monitor de Activos Intangibles                |
| Comercio        | Grupo Elektra               | Modelo de Dirección estratégica por Competencias |
| Financiera      | Grupo Financiero Banorte    | Monitor de Activos Intangibles                   |
| Comunicaciones  | Axtel                       | Skandia  |
| Industrial      | Grupo Herdez                | Monitor de Activos Intangibles                   |
| Deportes        | Xolos de Tijuana            | Modelo de Dirección estratégica por Competencias |
| Deportes        | Club León                   | Cuadro de Mando Integral                         |
| Industrial      | Grupo Bimbo                 | Modelo de Dirección estratégica por Competencias |
| Agroindustrial  | Grupo Azucarero del Trópico | Monitor de Activos Intangibles                   |

Fuente: Sarur (2013)

## LOS PROCESOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Existen diversas opiniones respecto a los procesos que debe incluir un sistema de Gestión del Conocimiento.

García (2015) propone tres procesos esenciales: (i) mantener esquemas y estructuras de aprendizaje (“learning loops”) en todos los procesos organizacionales; (ii) difundir sistemáticamente a través de la organización el nuevo conocimiento al igual que aquel que ya existe; y (iii) aplicar el conocimiento dondequiera que éste pueda ser utilizado en la organización (García, 2015).

Durango (2015) menciona por un lado cuatro procesos de conocimiento: creación (referida como construcción), almacenamiento/recuperación, transferencia, y aplicación. También menciona autores que proponen: adquisición, selección, interiorización y utilización.

Cada empresa puede definir sus propios procesos, lo importante es que cumplan con el ciclo de transformación tácito-explícito-tácito que propone Nonaka y Takeuchi para que se convierta en Capital Intelectual.

## LA IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Nagles (2007) menciona que el despliegue de una estrategia de gestión del conocimiento enfrenta diversos tipos de barreras que deben ser reconocidas y valoradas para generar acciones que permitan superarlas de manera eficaz: diversidad del conocimiento, dispersión del conocimiento, complejidad del conocimiento y propiedad del conocimiento. Esto implica comprender la dimensión de cada una, para generar acciones que permitan superarlas y así asegurar una efectiva gestión de los saberes y experiencias de los que dispone la organización.

Por lo anterior la implementación de este tipo de iniciativas no es fácil. Frost (2014) menciona que la tasa de falla es del 50% e incluso podría ser mayor. Liberona (2013) menciona las siguientes como las principales causas del fracaso:

Tabla3. Principales dificultades al desarrollar un programa de gestión del conocimiento

| Principales dificultades                                       | % sobre encuestados |
|--|---------------------|
| No hay claridad respecto de qué es la gestión del conocimiento | 48,4%               |
| Falta de tiempo  | 46,8%               |
| Falta de apoyo de la dirección                                 | 37,1%               |
| Falta un directivo-líder responsable del tema                  | 37,1%               |
| Falta de recursos financieros                                  | 30,6%               |
| Dificultad para identificar el conocimiento y procesos clave   | 25,8%               |
| No tiene la seguridad de los beneficios potenciales            | 17,7%               |
| Resistencia del personal                                       | 17,7%               |
| Falta de interés en el tema                                    | 16,1%               |
| Falta de herramientas tecnológicas                             | 14,5%               |
| No existe necesidad de gestión del conocimiento                | 9,7%                |
| Otros motivos  | 9,7%                |

Fuente: Liberona y Ruiz (2013)

## EVALUANDO ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Cuando días después Jorge y su equipo se volvieron a reunir, ya habían investigado más del tema y del problema, por lo que traían varias ideas que querían comentar

**Jorge:** Muy bien equipo, ¿qué podemos resumir de lo que hemos investigado?

**Omar:** Yo diría que para empezar hemos estado confundiendo la Gestión de Información que realiza el área de TI con Gestión del Conocimiento y no es lo mismo. La Gestión de la Información está bien porque nos permite cuidar que la información que está en los equipos o en la Intranet no se pierda, pero la información no se convierte en conocimiento en la organización por arte de magia.

**Carlos:** Yo creo que mucho del problema radica en que no se está completando lo que Nonaka y Takeuchi llaman el ciclo del conocimiento. En OMEGA existe conocimiento tácito que está diseminado en la gente, pero no se convierte en conocimiento explícito de la organización ni se interioriza en los demás, por lo que no se convierte en Capital Intelectual.

**Jorge:** Muy bien, ¿algo más?

**Romeo:** Por lo que yo entiendo la Gestión del Conocimiento implica no solo procesos y herramientas, sino también un cambio de mentalidad en la gente para que tenga voluntad de compartir lo que sabe, eliminando el individualismo.

**Jorge:** ¡Perfecto! Creo que tenemos elementos suficientes para desarrollar una propuesta que le podamos presentar al comité de socios para su aprobación. Lo importante de la estrategia que proponemos es que el conocimiento que tiene OMEGA se convierta en Capital Intelectual de la manera más rápida y eficiente posible. Pongamos inmediatamente manos a la obra.

Durante los siguientes días, Jorge y su equipo se enfocaron a desarrollar la propuesta de iniciativa. Cuando estuvieron listos, tuvieron otra reunión para revisar lo que habían hecho.

**Jorge:** Muy bien equipo, así es como queda la propuesta

### OBJETIVO DE LA INICIATIVA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Explotar cooperativamente el conocimiento tácito y explícito de la organización para crear capital intelectual propio, el cual al combinarse con el capital financiero y el estructural logre potenciar nuestras competencias empresariales, generando valor y convirtiéndose en una ventaja competitiva.

## PREMISAS DE LA INICIATIVA

Integrará las siguientes acciones fundamentales:

- Asegurar la recolección constante de conocimiento tácito y su transformación a conocimiento explícito.
- Promover el aprendizaje a todos los niveles mediante la acción, la interacción social y la comunicación dentro de la empresa, habilitándolo a través de un estilo directivo participativo.
- Favorecer el compartir el conocimiento con los colegas a través de la motivación personal y un entorno altamente tecnológico.
- Buscar constantemente formas de convertir nuestro conocimiento en un diferenciador en el mercado.

Todas las acciones anteriores deberán ser organizadas, estructuradas e integradas a las diversas actividades de la organización, desde lo operativo hasta lo estratégico.

## FORMA DE MEDIR LOS RESULTADOS DE LA INICIATIVA

En un inicio los indicadores serán cualitativos, debiendo llegar con el tiempo a indicadores financieros. Los indicadores iniciales propuestos son:

- Capacidad de respuesta de la organización.
- Nivel de reutilización de conocimiento previamente utilizado.
- Mejoras en la Metodología en base a integración de Lecciones Aprendidas de proyectos anteriores.
- Creación de productos o servicios nuevos en base a experiencia de servicios anteriores
- Crecimiento indirecto de las ventas

## ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

Para que tenga éxito, se propone implementar esta iniciativa siguiendo la siguiente estrategia:

- Considerando dentro de la iniciativa a gente, procesos, cultura y tecnología para que la iniciativa sea integral.
- Abarcando tanto el área de Consultoría de OMEGA como la de Capacitación
- Debe formar parte de los objetivos estratégicos de la empresa (visión de una “organización que aprende”) para que tenga el apoyo de la Dirección.
- Debe incluir no solo un repositorio de información, sino un sistema de Gestión de Contenidos (Content Management System) para gestionar el conocimiento explícito y de procesos clave.
- Crear la figura de un “gestor del conocimiento”, como un facilitador importante en la captación de la transferencia y utilización del conocimiento, y que ayude a vencer la resistencia al cambio y que sea un vínculo de enlace con todas las áreas de la empresa.

- Incluir dentro de la evaluación de desempeño de la gente un porcentaje de tiempo obligatorio que se tiene que dedicar tanto a documentar su experiencia y conocimiento en el sistema de Gestión de Contenidos, como a leer y aprender sobre Lecciones Aprendidas, procesos de la metodología de proyectos y experiencias de proyectos anteriores.
- Incluir dentro del plan de implementación un proceso de Manejo del Cambio organizacional orientado a sensibilizar a la gente de la importancia de tener una cultura de compartir conocimiento. (con campañas de comunicación como “el que enseña aprende dos veces”)

## FASES DE IMPLEMENTACIÓN

Por la naturaleza de los objetivos planteados, se espera obtener resultados a corto, mediano y largo plazo, por lo que se propone que la implementación de esta iniciativa se estructure también de esa forma:

- FASE I. Corto plazo (Generación de Conocimiento Explícito - Exteriorizar)
  - o Designación del responsable como “Gestor del Conocimiento”
  - o Evaluación de barreras para la integración del conocimiento a las actividades empresariales:
    - diversidad del conocimiento,
    - dispersión del conocimiento,
    - complejidad del conocimiento y
    - propiedad del conocimiento.
  - o Desarrollar las métricas propuestas para medir el Capital Intelectual de la empresa y sus beneficios
  - o Documentar y/o actualizar los procesos clave y la metodología de proyectos
  - o Documentar las Lecciones Aprendidas de proyectos
  - o Evaluación y definición del modelo de Gestión del Conocimiento a adoptar
- FASE II. Mediano plazo (Generación de nuevo conocimiento Tácito – Interiorizar)
  - o Implementación del sistema de Gestión de Contenidos
  - o Entrenamiento en procesos y metodologías
  - o Realización de talleres de lecciones Aprendidas
  - o Implementación de nuevo indicador individuales de desempeño
  - o Habilidad proceso de Inducción al conocimiento a nuevos empleados
- FASE III. Largo plazo (Generación de Capital Intelectual)
  - o Arranque de campaña de sensibilización del cambio
  - o Arranque de un plan de mentores de conocimiento entre empleados
  - o Taller de Comunicación Efectiva para empleados
  - o Integración de Indicadores Financieros a la medición de resultados de la Iniciativa
  - o Establecer proceso de mejora continua

## ALTERNATIVAS DE SOLUCION

A pesar de la importancia de esta Iniciativa, las empresas tienen restricciones de recursos humanos y económicos, por lo que a continuación se presentan tres propuestas de implementación para tener tres opciones para arrancar el proyecto de forma inmediata

### ALTERNATIVA 1. (Solución Completa + Disponibilidad de recursos)

- Duración : 18 semanas (Ver ANEXO 4)
- Costo Estimado: \$1,027,000 pesos
  - Implementación de todo el ciclo de Gestión del Conocimiento
  - Implementación en todos los procesos de la organización desde el inicio
  - Asignación de 1 Gestor del Conocimiento y de su equipo de trabajo de tiempo completo
  - Adquisición de un software de gestión de contenidos y de herramientas colaborativas
  - Servicios de Manejo del Cambio para una transformación cultural provistos por una empresa especialista
  - VENTAJAS
    - Solución integral
    - Resultados más efectivos al plazo más corto
    - Transformación de toda la organización
  - DESVENTAJAS
    - Costo
    - Cantidad de recursos asignados de tiempo completo

### ALTERNATIVA 2. (Solución Completa + Recursos limitados)

- Duración : 21 semanas (Ver ANEXO 5)
- Costo Estimado: \$846,000 pesos
  - Implementación de todo el ciclo de Gestión del Conocimiento
  - Implementación en todos los procesos de la organización desde el inicio
  - Asignación de 1 Gestor del Conocimiento de tiempo completo y de su equipo de trabajo de tiempo parcial
  - Adquisición de un software de gestión de contenidos (sin herramientas colaborativas)
  - Servicios de Manejo del Cambio provistos por el área de Recursos Humanos de OMEGA asesorada por una empresa especialista
  - VENTAJAS
    - Solución integral
    - Transformación de toda la organización

- Recursos asignados a la iniciativa solo de tiempo parcial
- DESVENTAJAS
  - Mas lentitud en la velocidad de implementación
  - Resultados no tan inmediatos
  - Necesidad de reforzar el proceso de gestión del cambio para que no se diluya el esfuerzo

### ALTERNATIVA 3. (Realización de un piloto para la resolución de un problema específico)

- Duración : 12 semanas (VER ANEXO 6)
- Costo Estimado: \$220,000 pesos
- - Foco en la resolución de alguna problemática relevante de la compañía (ejemplo: estandarización de procedimientos, la captura de mejores prácticas, programas de entrenamiento y capacitación flexible, etc.).
  - Implementación del ciclo de gestión del conocimiento solo en los procesos implicados en la problemática a resolver.
  - Asignación de 1 Gestor del Conocimiento de tiempo parcial
  - No es necesario adquirir un software de gestión de contenidos
  - Servicios de Manejo del Cambio provistos por el área de Recursos Humanos de OMEGA.
  - VENTAJAS
    - Costo
    - Permite a la alta dirección entender una parte del proceso de la metodología de gestión del conocimiento de manera clara y relacionarla con la resolución de un problema específico, para luego ir asimilando y ampliando sus conceptos y usos.
    - Recursos asignados a la iniciativa solo de tiempo parcial
  - DESVENTAJAS
    - Mas lentitud en la velocidad de implementación
    - Resultados limitados
    - Alto riesgo de que la Iniciativa pierda prioridad y se termine por abandonar

## CONSIDERACIONES FINALES

Mientras Jorge se dirigía a la reunión con los socios reflexionó que finalmente se sentía tranquilo. Estaba confiado de que esta Iniciativa ayudaría enormemente a la empresa a resolver muchos de los problemas de consistencia en el servicio y pérdida de oportunidades que se habían estado enfrentando. Sabía que la implementación no sería fácil, pero confiaba en que este proceso de transformación colocaría a OMEGA en otro nivel como empresa.

## BIBLIOGRAFIA

Banco de México (2016), *Minuta número 42: Reunión de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 18 de marzo de 2016.*

Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/politica-monetaria/minutas-de-las-decisiones-de-politica-monetaria/%7BD5D0BFB1-67B0-5AA6-0167-C2B6717D8A4B%7D.pdf>

Benavides, L. (2012). Medición, valoración y determinación del impacto del capital intelectual en la generación de valor de la empresa. *Tendencias*, XIII(1), 100-115.

Cárcel, F. y Roldán, C. (2013). Principios básicos de la Gestión del Conocimiento y su aplicación a la empresa industrial en sus actividades tácticas de mantenimiento y explotación operativa: Un estudio cualitativo. *Intangible Capital*, 9(1), 91-125.

Davenport, T.H. and Prusak, L. (2000) *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Díaz, L. (2007). Gestión del Conocimiento y del Capital Intelectual: Una forma de migrar hacia empresas innovadoras, productivas y competitivas. *Revista EAN*, 61.39-68.

Drucker, P. (1969). *The age of discontinuity* (1st ed.). London: Heinemann.

Drucker, P. (1994). *La sociedad post capitalista* (1st ed.). Santafé de Bogotá: Norma.

Durango, C., Quintero, M., & Ruiz, C. (2015). Metodología para evaluar la madurez de la gestión del conocimiento en algunas grandes empresas colombianas. *Tecnura*, 19(43), 20-36.

Edvinsson, L. y Malone, M. (1998). *El Capital Intelectual: Cómo Identificar y Calcular el Valor de Los Recursos Intangibles de su Empresa* (pp. 1-15). Barcelona, Gestión 2000.

Frost, A. (2014). *A Synthesis of Knowledge Management Failure Factors* (pp. 1-21). [www.knowledge-management-tool.net](http://www.knowledge-management-tool.net). Retrieved from <http://www.knowledge-management-tools.net/failure.html>

García, E. (2015). Del conocimiento tácito al conocimiento explícito: retos para la gestión del conocimiento organizacional. *Informatio*, 20, 37-48.

Lee, C. (2012). El Capital Intelectual y las redes del conocimiento. *INNOTEK Gestión*, (4), 23-29.

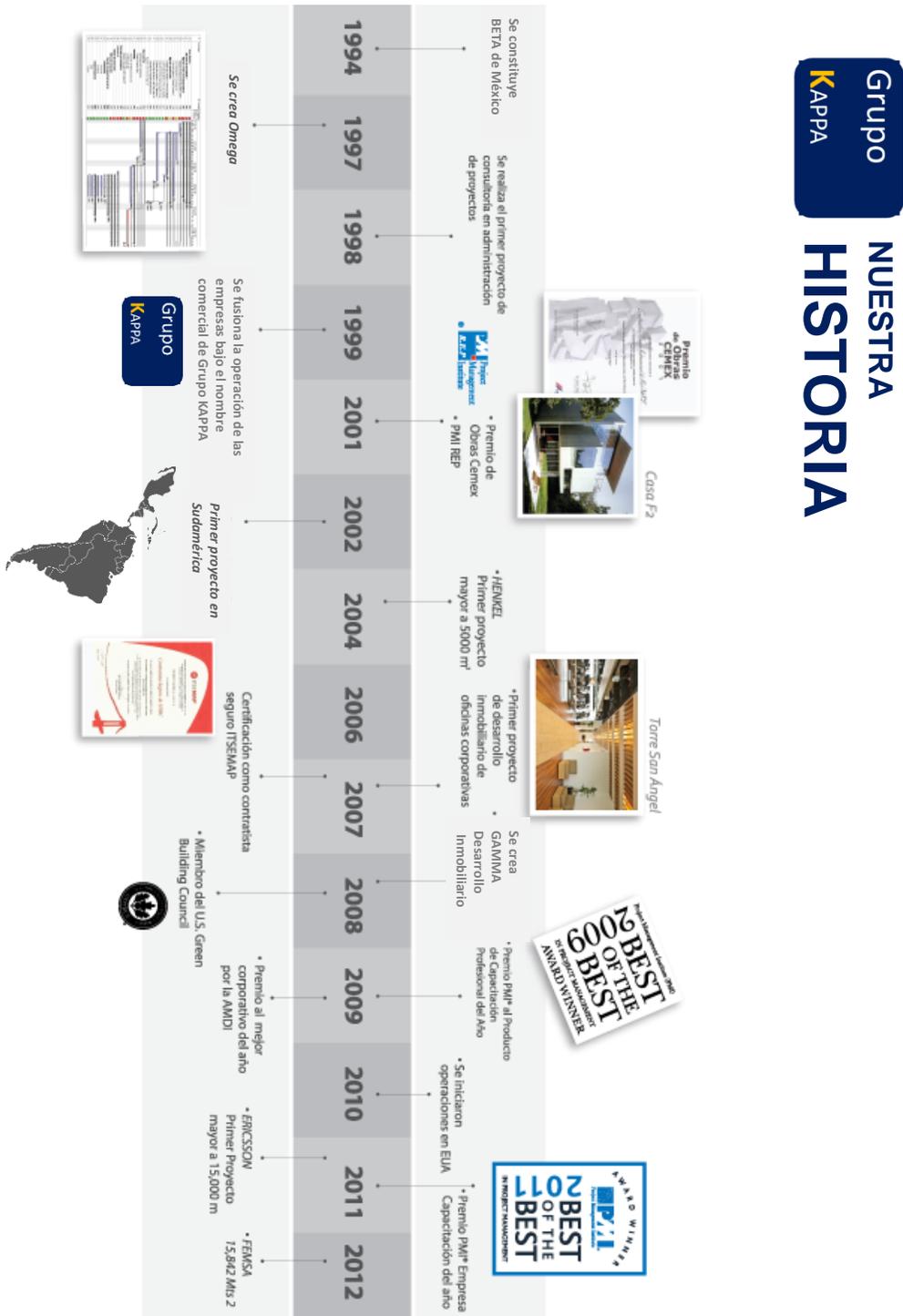
Liberona, D. y Ruiz, M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las empresas chilenas. *Estudios Gerenciales*, (29), 151-160.

Martínez, I. & Ruiz, J. (2002). Los Procesos de Creación del Conocimiento: El aprendizaje y la espiral de conversión del conocimiento. In XVI Congreso Nacional (pp. 1-16). Alicante, España: AEDEM.

Monagas-Docasal, M. (2012). El capital intelectual y la gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, XXXIII (2), 142-150.

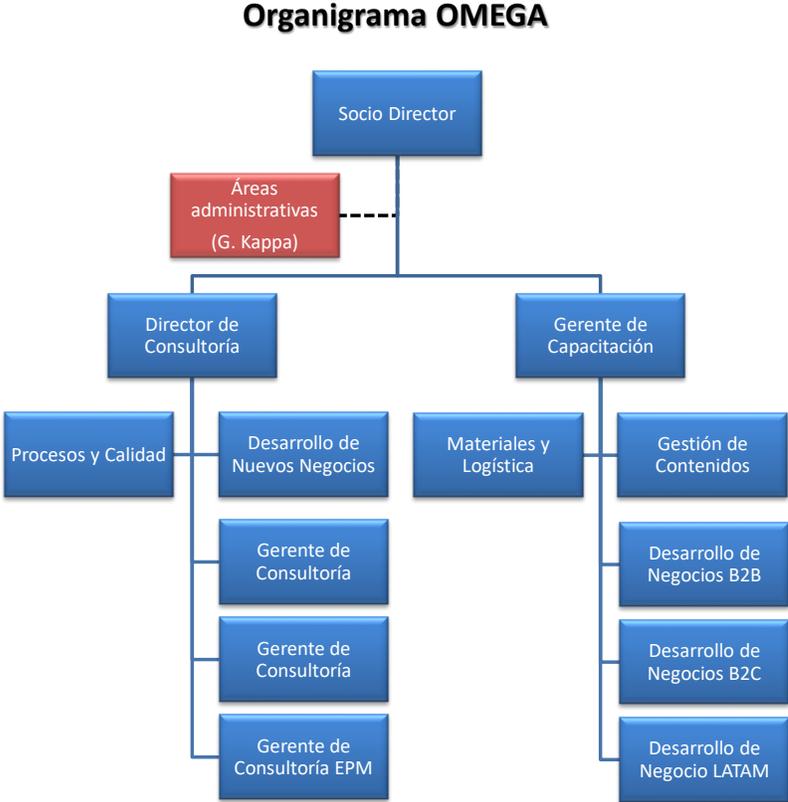
- Moreno, F. y Godoy, E. (2012). El Talento Humano: Un Capital Intangible que Otorga Valor en las Organizaciones. *Daena: International Journal Of Good Conscience*, 7(1), 57-67.
- Muñoz, M. y Sanchis, F. (2002). Gestión del Conocimiento: Representación y Métricas. Utilización del Método DACUM. *Revista Ingeniería Industrial*, 1(1), 1-14.
- Nagles, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *EAN*, 61, pp.77-88.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1999). *La Organización creadora de conocimiento* (1st ed.). México: Oxford University Press.
- Patriotta, G. (2003) *Organizational Knowledge in the Making – How to create, use, and Institutionalize knowledge*. New York: Oxford University Press
- Pee, L. & Kankanhalli, A. (2015). A Model of Organizational Knowledge Management Maturity based on People, Process, and Technology. *Journal Of Information And Knowledge Management*, 1(1), 1-37.
- Project Management Institute. (2016). *The High Cost of Low Performance. How will you improve business results?* (pp. 2-30). PMI.
- Project Management Institute. (2016). *Project Management between 2010 + 2020* (pp. 1-5). PMI.
- Project Management Institute,. (2010). *La Dirección de Proyectos y PMI en Latinoamérica* (pp. 2-4). PMI. Recuperado de <https://americalatina.pmi.org/~media/5BEECA253594440285F7D04E8A721BA5.ashx>
- Sarur, M. (2013, 02). La importancia del capital intelectual en las Organizaciones. *Revista Ciencia Administrativa*, 1, 39-45.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline* (1st ed.). New York: Doubleday/Currency.
- Stewart, Th. (2001) *The Wealth of Knowledge*. New York: Doubleday
- UNESCO,. (2005). . *Hacia las Sociedades del Conocimiento*. Mayenne, Francia: Ediciones UNESCO. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Uriona, M., Coelho, L., & Murcia, C. (2010). El capital intelectual como recurso para desarrollar capacidades dinámicas de las PyMES en el nuevo entorno de crisis económica (pp. 23-34). Séptimo Programa Marco de la Unión Europea.
- XIOMARA, P. (2009). La gestión del conocimiento y las Tics en el siglo XXI. *CONHISREMI, Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico*, 5(1).

# ANEXO 1. HISTORIA DE GRUPO KAPPA



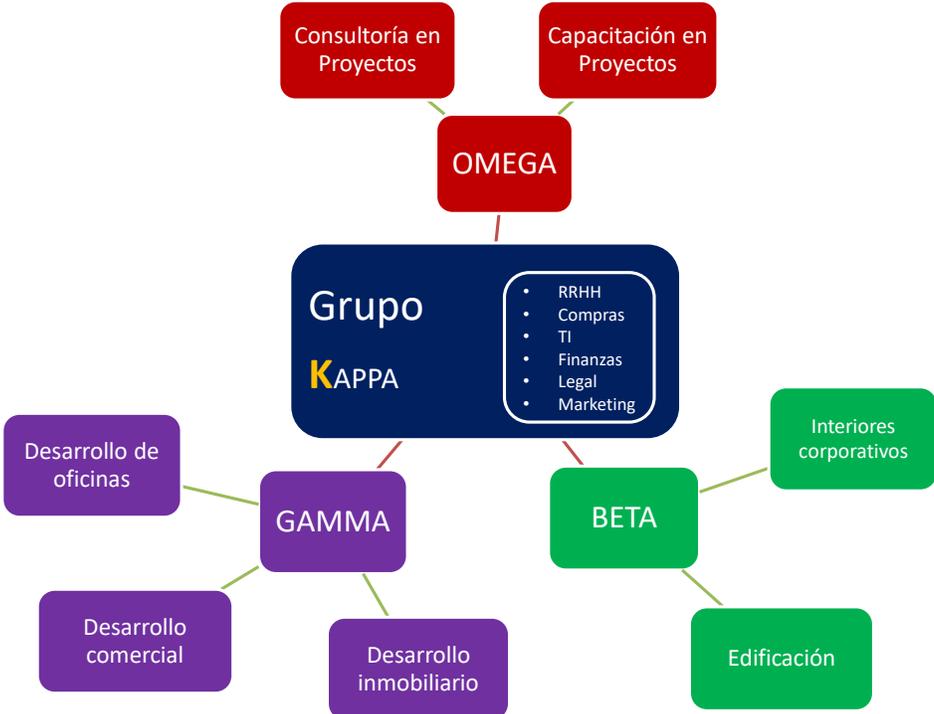
Fuente: datos de la empresa

ANEXO 2. ORGANIGRAMA DE OMEGA



Fuente: datos de la empresa

### ANEXO 3. INTEGRACIÓN DE GRUPO KAPPA



Fuente: Datos de la empresa





