

IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Fredy-Eduardo Vásquez-Rizo y Jesús Gabalán-Coello



Fredy-Eduardo Vásquez-Rizo es comunicador social-periodista por la *Universidad Autónoma de Occidente (UAO)*, Colombia, y magíster en ciencias de la información y administración del conocimiento por el *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Itesm)*, México. Trabaja como coordinador de sistemas de información de la *Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional* de la UAO, docente del *Área de Comunicación e Investigación* y es miembro activo de los grupos de investigación en *Gestión del Conocimiento* y *Sociedad de la Información y Educación* en la misma institución. Ha elaborado diversos proyectos, un libro, artículos en Colombia, España, Argentina y México, tres capítulos de libro (uno para *Pnuma* y *Colciencias*) y varias ponencias. Es par evaluador de *Colciencias*.

*Universidad Autónoma de Occidente
Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional
Calle 25, n. 115-85. Santiago de Cali, Colombia
fvasquez@uao.edu.co*



Jesús Gabalán-Coello, ingeniero industrial por la *Universidad Autónoma de Occidente*, Colombia, es magíster en ingeniería con énfasis en industrial por la *Universidad del Valle*. Ha desarrollado su actividad académica y profesional en las áreas de aseguramiento de la calidad, planeación, investigación y evaluación. Es profesor de investigación de operaciones y estadística, y se desempeña como coordinador de calidad de la *Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional* de la UAO, en cuya universidad es miembro del *Grupo de Investigación en Educación*. Ha participado como autor y coautor de varias ponencias y artículos científicos en calidad, evaluación y estadística, publicados en revistas nacionales e internacionales. Es par evaluador del *Consejo Nacional de Acreditación (CNA)*.

*Universidad Autónoma de Occidente
Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional
Calle 25, n. 115-85. Santiago de Cali, Colombia
jgalaban@uao.edu.co*

Resumen

Se presenta la implementación de un modelo de administración de capital humano en un grupo de investigación colombiano, a través del cual se pretenden solventar algunos errores asociados a su composición y estructura. El modelo se basa en cinco fases de desarrollo, relacionadas con la administración del conocimiento, mediante las cuales se plantean soluciones para contrarrestar inconvenientes derivados de la asignación errónea de roles, la distribución equivocada de funciones, la ausencia de competencias fundamentales y la escasez de prácticas de valor relevantes, entre otros, que dificultan la evolución del grupo y disminuyen sus posibilidades de éxito.

Palabras Clave

Capital humano, Competencias, Información, Administración de conocimiento, Prácticas de valor.

Title: Implementation of a model of human capital management in a research group

Abstract

The implementation of a model of human capital management in a research group in Colombia is presented, with the intention of addressing some existing shortcomings associated with the group's composition and structure. The model is based on five phases of development related to knowledge management. Disadvantages resulting from erroneous allocation of roles, poor distribution of tasks, lack of fundamental skills and shortage of relevant value practices, among others, are described. Solutions that counteract these conflicts, which hinder the group's development and diminish its chances of successful performance, are proposed.

Keywords

Human capital, Competences, Information, Knowledge management, Practices of value.

Artículo recibido el 24-06-11

Aceptación definitiva: 03-18-11

Fredy-Eduardo Vásquez-Rizo; Jesús Gabalán-Coello. "Implementación de un modelo de administración de capital humano en un grupo de investigación". *El profesional de la información*, 2011, septiembre-octubre, v. 20, n. 5, pp. 516-526.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2011.sep.05>

1. Introducción

El capital humano (CH) es el principal componente de cualquier organización contemporánea, pues es el elemento que une, articula y potencia los demás capitales que conforman su capital intelectual, y es la base de su estructura para poder competir exitosamente en la actual era de información y conocimiento. La fuente esencial del CH son las personas, las cuales poseen conocimiento (tácito y explícito), así como capacidad para generarlo. El CH es la base de la generación y unificación de los demás capitales que conforman determinado sistema (**Bueno-Campos**, 1998a).

Esta realidad ha llevado a que la *Universidad Autónoma de Occidente (UAO)*, Colombia, materialice su interés por crear mecanismos que le permitan administrar y potenciar dicho CH en sus diferentes instancias, preocupándose por afianzar y fortalecer sus interrelaciones y relaciones con agentes externos.

El CH, según **Rivas-Tovar** (2002), se refiere al conocimiento útil para la empresa, así como a la capacidad humana de generarlo. Es decir es la parte del capital intelectual en que se recogen tanto las competencias actuales (conocimientos, habilidades y actitudes) como la capacidad de aprender y crear de las personas y equipos de trabajo que integran la organización.

Considerando este panorama, este documento realiza un análisis y posterior proyección del CH de un grupo de investigación de la Institución. Por tanto, se espera que la *UAO* pueda replicar ulteriormente este proceso en los demás grupos y/o en otras unidades de trabajo con el fin de optimizar los procesos existentes tanto en campo estratégico de la investigación, como también permear los campos de docencia y proyección, toda vez que constituyen los ejes de actuación en la universalización del conocimiento.

El capital humano es el principal componente de cualquier organización contemporánea, la base para poder competir con éxito

2. Problemática

Para realizar un estudio efectivo de administración del capital humano hay que considerar un sinnúmero de complejidades: características, personalidades, competencias, funciones, etc.

La labor se ha centrado en el *Grupo de Investigación en Comunicación*, cuyo CH, a pesar de interactuar permanentemente, ha perdido la noción de lo que verdaderamente implica dicha interacción, deteriorando paulatinamente sus

relaciones (tanto internas como hacia el exterior), y dejando pasar numerosas oportunidades de crecimiento.

Este *Grupo* interdisciplinario de investigación concentra a profesores y estudiantes del *Departamento de Ciencias de la Comunicación*, combinando la docencia y la investigación como parte sustancial de su quehacer. Está conformado por seis profesores, con diversos niveles de formación, y ocho estudiantes, quienes a pesar de vivir situaciones comunes y compartir espacios de trabajo, evidencian poco desarrollo colectivo, producto de su trabajo en áreas disímiles y poco estratégicas, de su incomunicación evidente, de su excesiva burocracia y de su desconocimiento de mecanismos concretos para el intercambio de experiencias, información y conocimiento.

Es por esto que se hace necesario el diseño y posterior aplicación de un modelo de administración de capital humano que pueda solventar el problema de interacción e integración de tales individuos.

3. Marco teórico

Hasta hace algunos años la gestión del factor trabajo en la economía industrial era tratada como un recurso, vista como un gasto y la administración de los recursos humanos fungía el papel de soporte en la producción. Sin embargo esto cambió con la llegada de la nueva economía basada en conocimiento, en la cual existe una redefinición de lo económico como el universo de las preferencias en la experiencia humana; es decir, la economía del conocimiento es la explicación, contabilidad y gestión estratégica de la totalidad de elementos de valor percibidos y apropiados por una sociedad (**Carrillo-Gamboa**, 2005).

Según **Drucker** (1995), en la nueva economía el conocimiento no sólo es otro recurso además de los tradicionales factores de producción (tierra, trabajo y capital), sino el único recurso válido en el presente. Este elemento tiene hoy por hoy una gran relevancia en todos los procesos sociales, organizacionales, económicos, etc., de una sociedad. Su carácter de elemento mental, implícito (no objeto) inicialmente en cada ser humano, requiere del aprendizaje y la enseñanza para poder ser procesado como tal, compartido y transmitido. Es en estas acciones que puede generar valor.

Lograr la plenitud del CH [conjunto de competencias personales (**Bueno-Campos**, 1998b)] es el objetivo que persiguen todas las organizaciones, y el reto que enfrentan es proponer una solución adecuada que les permita identificar las capacidades y competencias de sus integrantes. Al respecto, **Southon y Ross** (1999) aseguran que la administración del conocimiento (*knowledge management* o *KM*) es la sinergia entre las prácticas personales y organizacionales que se enfocan en organizar y utilizar las competencias, experiencias, habilidades, talentos y pensamientos, ideas, intuiciones, compromisos, innovaciones y prácticas de manera que

le sirva a la organización de fuente de información para el logro de sus metas.

Es necesario contar con un marco de referencia técnico que permita el desarrollo del área y del presente estudio, pero puede constatarse que hay bastante dispersión en las aportaciones al tema de la *KM*. Existe un modelo creado por el *Centro de Sistemas de Conocimiento del Tecnológico de Monterrey*, conocido como *Sistemas de valor basados en conocimiento*. **Martínez-Sánchez** (2001) afirma: "...se reconoce la necesidad de un ordenamiento sistemático que permita integrar los diferentes avances existentes, así como proporcionar un marco de referencia técnico para desarrollo del área".

El modelo es una estructura de procesos clave de *KM*, que establece tres áreas generales de administración:

- sistema de capitales,
- capital humano, y
- capital instrumental.

Este modelo no necesita desarrollar las tres áreas en las organizaciones, sino que éstas sirven como guía para generar un diagnóstico y determinar en cuál de ellas se prepararán estrategias de *KM* en beneficio de la Institución. En el caso específico de este proyecto se ha decidido centrarse en la administración del CH, para poder solucionar de forma precisa las necesidades identificadas en el interior de las actividades, funciones, procesos y procedimientos llevados a cabo por el *Grupo de Investigación en Comunicación*.

Muñoz-Seca y Riverola (1997) afirman que un proceso de *KM* se debe iniciar con la identificación del conocimiento existente en la organización y en cada persona, de tal forma que se identifique y determine qué tan competitivo es el conocimiento existente y las ventajas que pueda generarle a la organización. Es decir, la compañía debe saber con qué elementos cuenta para iniciar procesos que generen ventajas competitivas, buscando convertir al conocimiento en el principal activo.

El propósito de este análisis, entonces, es desarrollar estrategias de *KM* aplicadas a la administración del capital humano, que se puedan alinear o estén conformes con el sistema de capitales de la *Universidad*, dando como resultado una óptima interacción intragrupal (miembros) y entre el *Grupo* y su entorno.

Para **Fahey y Prusak** (1998) una organización que pretenda subsistir y sobrevivir en la era de la información y el conocimiento debe, entre muchas otras cosas, garantizar la fluidez del conocimiento entre sus diferentes agentes participantes. Esta posición es compartida por **Borgoff y Pareschi** (1998) al afirmar que la fluidez del conocimiento es el objetivo fundamental de la *KM*.

4. Metodología

4.1. Justificación del esquema metodológico

El presente estudio involucra las componentes cualitativa y cuantitativa en una forma de alineación u ordenación estratégica dentro del modelo propuesto. Cada fase expuesta ha sido objeto de análisis en el interior de la Institución,

donde con base en referentes de prospectiva tecnológica se examinó la pertinencia de las fases en los contextos particular y global. Es decir que, a pesar de tratarse de un estudio de caso particular, está ampliamente validado, acorde con las tendencias globales [ver **Marrelli** (s. f.), **Bueno-Campos** (1998b), **Carrillo; Gamboa** (1999), **Martínez-Sánchez** (2001), **Cinterfor** (2004) y **Harmes; Liedtke** (2007)].

En cuanto a lo local, se conformaron grupos interdisciplinarios que tuvieron en cuenta la heterogeneidad de los núcleos de los grupos de investigación en los cuales se discutía la pertinencia, los posibles resultados y el alcance del modelo para el desarrollo organizacional. Una vez este ejercicio culmina se cuenta con un modelo que considera tanto referentes institucionales, aportados por la dirección académica, como referentes de contexto, aportados por los grupos interdisciplinarios que se conformaron.

La aplicación de este modelo cuenta, además, con la participación del capital humano involucrado, lo que fomenta el sentido de pertenencia y el compromiso por lograr los mejores resultados para el aprovechamiento y el desarrollo del grupo de investigación y de su propio CH.

4.2. El modelo

Consta de 5 fases (figura 1):

Fase 1. Análisis de competencias actuales y alineación o adecuación de prácticas de valor.

Implica la identificación, mapeo y categorización de competencias y prácticas generales y específicas; determina quién es responsable de cada una y realiza análisis estratégicos para definir si la información que se presenta es relevante y necesaria para todos los involucrados dentro del modelo.

Fase 2. Definición de competencias estratégicas.

Identifica el personal competente para realizar determinadas actividades en el interior del *Grupo* y establece si el CH activo cuenta con las habilidades, fortalezas y competencias necesarias para asumir las responsabilidades que se le asignan de forma efectiva y productiva. Sólo de esta manera se puede establecer la pertinencia de cada uno de los individuos del *Grupo* y su grado de protagonismo y relevancia dentro de la estructura a proponer mediante el modelo de administración del capital humano.

Fase 3. Implementación del modelo de *KM*.

Establece un mecanismo que permite tomar acciones de fortalecimiento y mejora, fomentando la existencia de personal idóneo y debidamente capacitado. Se parte de la premisa que cumplir con la función de manera adecuada es fruto de dos elementos confluyentes: un recurso humano con habilidades asociadas a su profesión (idoneidad); y con conocimiento de elementos procedimentales del trabajo investigativo (capacitación).

Fase 4. Transferencia de conocimiento.

Una vez determinados los correctivos necesarios, permite la transmisión de los conocimientos obtenidos a través de la implementación del modelo en dirección a todo el CH del *Grupo*. Esto con la intención de que cada empleado conozca e identifique sus falencias o déficits y se dé cuenta de

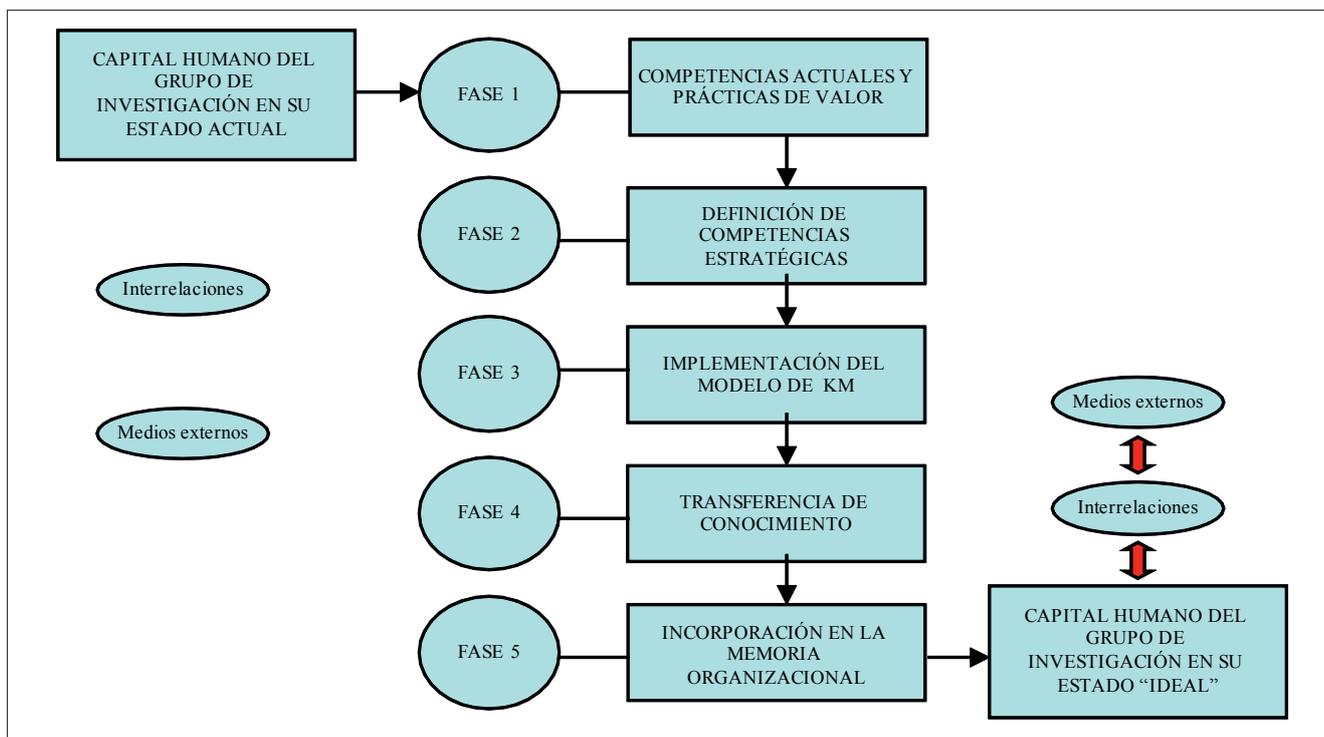


Figura 1. Esquema de las fases del proyecto

qué aspectos necesita corregir para brindar un mayor rendimiento, y a su vez poder obtener los mejores beneficios del trabajo de sus compañeros. Además, esta fase posibilita que cada investigador conozca qué es lo que verdaderamente están haciendo sus colegas y de qué manera lo están realizando.

Fase 5. Incorporación en la memoria organizacional.

Explicita los conocimientos adquiridos con la implementación del modelo y los incorpora en la memoria organizacional de la Institución. Esto con la intención de documentar el proceso desarrollado y los resultados obtenidos con la implementación e impedir que se cometan los mismos errores. Con esta fase también se pretende transformar los conocimientos tácitos –presentes en las mentes de los integrantes del Grupo– en conocimientos explícitos, compartibles y visibles.

5. Resultados

5.1. Análisis de competencias actuales y alineación de prácticas de valor

Se caracteriza la formación de los miembros del Grupo para establecer si cuentan con las competencias necesarias para formar parte del mismo y desempeñar las funciones (prácticas de valor) establecidas por sus coordinadores de manera efectiva (tabla 1).

La tabla 2 presenta las principales funciones que se realizan y los roles establecidos, conforme con las directrices de ordenamiento estipuladas por la Institución. Estas directrices establecen que todo grupo de investigación UAO debe contar con personal idóneo para desempeñar funciones como: coordinador de grupo, coordinador de línea de investigación (Comunicación, Sociedad y cultura, y Comunicación organizacional), asistente administrativo (realiza control presu-

puestal y procesos administrativos), consultor especializado (en términos de las relaciones que se establecen con el exterior del grupo y/o universidad) y asistente de investigación.

Esta distribución grupal permite realizar un análisis funcional para determinar, con base en el nivel de formación descrito (y otros elementos detallados más adelante), si

Integrante	Formación
Coordinador	Comunicación social, Master of arts, Estudios de doctorado en educación
Integrante 1	Literatura y lengua española, Doctorado en psicología social y antropología de las organizaciones
Integrante 2	Licenciatura en literatura, Maestría en educación, Maestría en estudios iberoamericanos, Estudios de doctorado en humanidades
Integrante 3	BA in radio and television, Maestría en speech communication, Estudios de doctorado en educación
Integrante 4	Comunicación social, Periodismo, Especialización en formación interdisciplinaria en educación virtual, Especialización en prácticas audiovisuales, Maestría en sociología
Integrante 5	Comunicador social, Maestría en sociología
Estudiantes	Comunicación social, Periodismo (en curso)

Tabla 1. Nivel de formación de los integrantes del grupo

Función	Responsable
Coordinador del Grupo	Coordinador
Coordinador de Línea 1	Integrante 5
Coordinador de Línea 2	Integrante 3
Asistente administrativo	Integrante 2
Consultores especializados	Integrantes 1 y 4
Asistentes de investigación	Estudiantes

Tabla 2. Funciones realizadas por el grupo y sus responsables

cada una de estas funciones es realizada por la persona más idónea (competente) y si verdaderamente su desempeño le suministra al *Grupo* el mejor resultado en cada uno de sus procesos.

La tabla 3 presenta algunas de las competencias establecidas para desempeñarse exitosamente en el cumplimiento de las funciones (procedimientos). La tabla 4 presenta las mismas funciones, pero con algunas de las competencias con que cuentan los responsables actuales.

Con la matriz 1 se observa la relación entre competencias actuales y competencias necesarias. Se aprecia que en la mayoría de los casos no existe una alineación o correspondencia total y adecuada entre la pretensión institucional o del deber ser y lo que se está presentando actualmente.

De este modo, por ejemplo, el Coordinador del *Grupo*, tiene una fracción de coincidencia de 5/10, lo que significa que de 10 competencias necesarias solamente ostenta 5. Estos elementos constituyen la diagonal de la matriz.

Las otras celdas de la matriz contendrán, de acuerdo con los objetivos, misión y reflexión del *Grupo*, un esquema de ponderación donde se destaque cuál de los cargos es más relevante en términos de los impactos deseables.

Se hace claridad que no se trata de sobreponer trabajos o actividades de “personas” por encima de otras. Es impera-

tivo señalar que la dinámica efectiva del *Grupo* sólo se da si existe una cohesión, visión compartida y alineación o encaje de las funciones, y que todas las actividades de los miembros aportan significativamente. Sin embargo se realiza el ejercicio de ponderación para identificar en cuáles estructuras se deberá trabajar con mayor énfasis, dado que una competencia no alineada o poco apropiada en esta estructura podrá tener un mayor impacto desfavorable en el ejercicio e integración intra e intergrupala.

Desde esta perspectiva, el análisis se realiza desde las columnas (necesarias) hacia las filas, indicando, por ejemplo, en la primera columna (coordinador del *Grupo*) que tiene un mayor nivel de ponderación (“+”) que el coordinador de Línea 1, el coordinador de Línea 2, el asistente administrativo, los consultores especializados y los asistentes de investigación.

Al comparar competencias necesarias con competencias actuales se hace evidente que algunos integrantes del *Grupo* se encuentran desarrollando funciones para las cuáles no están preparados o se encuentran mal ubicados, situación

Se deben transformar los conocimientos tácitos, presentes en las mentes de los integrantes de un grupo, en explícitos, visibles y compartibles

Función	Competencias necesarias
Coordinador del <i>Grupo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Liderar cualquier tipo de proceso interior o exterior. - Tomar decisiones que defiendan los intereses de todo el <i>Grupo</i>. - Servir de interlocutor entre los altos mandos de la organización y los integrantes. - Comunicar eficiente y efectivamente todas las decisiones tomadas y las notificaciones recibidas. - Proponer y motivar la práctica de buenas relaciones interpersonales. - Motivar eficazmente a los miembros. - Evaluar el desempeño de cada uno de los integrantes. - Evaluar los productos y proyectos elaborados con el fin de presentarlos adecuadamente a la Institución. - Establecer relaciones óptimas investigativas con otros grupos y entidades de investigación externas al <i>Grupo</i> y a la <i>Universidad</i>. - Dirimir efectivamente los conflictos internos que se puedan presentar.
Coordinadores de Línea	<ul style="list-style-type: none"> - Liderar cualquier tipo de proceso en el interior de la Línea. - Presentar ideas novedosas y realizables para la elaboración de los proyectos y productos. - Evaluar cada uno de los productos y proyectos elaborados por la Línea, con el fin de presentarlos adecuadamente a la Coordinación del <i>Grupo</i>. - Dirimir efectivamente los conflictos internos que se puedan presentar. - Motivar eficazmente a los miembros. - Servir de interlocutor entre la Coordinación del <i>Grupo</i> y los integrantes de la Línea. - Fomentar una sana y enriquecedora discusión. - Establecer nexos con pares investigadores que trabajen en la misma temática.
Asistente administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar un registro de todas las actividades realizadas por el <i>Grupo</i>. - Servir de puente comunicante entre el <i>Grupo</i> y la <i>Vicerrectoría Administrativa y Financiera</i> de la <i>Universidad</i>. - Revisar constantemente el presupuesto de los proyectos y los aspectos económicos del <i>Grupo</i>. - Tener capacidad de síntesis para realizar las actas de las reuniones del <i>Grupo</i>. - Tomar decisiones administrativas y comunicarlas de manera rápida y efectiva a la Coordinación del <i>Grupo</i>.
Consultores especializados	<ul style="list-style-type: none"> - Recibir y direccionar propuestas externas (de investigación, de extensión, de cooperación y otras) hacia el interior del <i>Grupo</i>. - Tener poder de convencimiento para vender las ideas desarrolladas por el <i>Grupo</i> hacia ambientes externos. - Motivar a los agentes externos para obtener beneficios de todo tipo. - Realizar asesorías y consultorías que expongan los conocimientos adquiridos y explicitados por el <i>Grupo</i> y sus líneas. - Atraer apoyo externo de toda clase y nivel. - Liderar procesos estratégicos definidos por el <i>Grupo</i>. - Servir de puente comunicante y relacional entre los agentes externos y la Coordinación del <i>Grupo</i>.
Asistentes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir de manera eficaz, efectiva y eficiente con todos los pormenores de las actividades desarrolladas. - Apoyar logísticamente al <i>Grupo</i> en los diferentes eventos en que participe o realice. - Elaborar (transcribir) la documentación varía que sirve de sustento para el desarrollo adecuado de las actividades. - Respalda la elaboración de los proyectos y productos realizados por los integrantes. - Demostrar compañerismo y buen desempeño académico.

Tabla 3. Competencias necesarias para desempeñarse exitosamente en las funciones principales realizadas por el *Grupo* y sus actuales responsables.

que fortalece la hipótesis de que es urgente y necesaria la implementación de un modelo de administración de capital humano.

Este modelo permite normalizar dichas competencias y, a

través de la explicitación del conocimiento generado, alimentar la memoria corporativa, facilitando la toma de decisiones posteriores con la intención de desarrollar y potenciar el *Grupo*.

Función	Competencias actuales
Coordinador del <i>Grupo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Servir de interlocutor entre los altos mandos de la organización y los integrantes del <i>Grupo</i>. - Comunicar eficiente y efectivamente todas las decisiones tomadas y las notificaciones recibidas. - Proponer y motivar la práctica de buenas relaciones interpersonales. - Evaluar el desempeño de cada uno de los integrantes. - Evaluar cada uno de los productos y proyectos elaborados con el fin de presentarlos adecuadamente a la Institución. <p>Además, su nivel de formación le permite contar con otras competencias que pueden o no facilitar el cumplimiento adecuado de su función: Realizar propuestas de investigación relacionadas con el arte; Idear estrategias educativas que permitan plasmar conocimientos generados por el <i>Grupo</i> en los currículos académicos de la <i>Universidad</i> y Comunicar de manera adecuada todas las decisiones tomadas y las ideas surgidas.</p>
Coordinadores de Línea	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar ideas novedosas y realizables para la elaboración de los proyectos y productos de la línea de investigación. - Dirimir efectivamente los conflictos que se puedan presentar en el interior de la Línea. - Evaluar cada uno de los productos y proyectos elaborados por la Línea, con el fin de presentarlos adecuadamente a la Coordinación del <i>Grupo</i>. - Servir de interlocutor entre la Coordinación del <i>Grupo</i> y los integrantes de la Línea. - Fomentar la sana y enriquecedora discusión. - Establecer nexos con pares investigadores que trabajen en la misma temática. <p>Además, su nivel de formación le permite contar con otras competencias que pueden o no facilitar el cumplimiento adecuado de su función: Realizar propuestas de investigación relacionadas con la temática de investigación; Idear estrategias educativas que permitan plasmar conocimientos generados por el <i>Grupo</i> en los currículos académicos de la <i>Universidad</i> y Comunicar de manera adecuada todas las decisiones tomadas y las ideas surgidas.</p>
Asistente administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar un registro de todas las actividades realizadas por el <i>Grupo</i>. - Servir de puente comunicante entre el <i>Grupo</i> y la Asistencia Económica y Administrativa de la Dirección de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico. - Tener capacidad de síntesis para realizar las actas de las reuniones del <i>Grupo</i>. <p>Además, su nivel de formación le permite contar con otras competencias que pueden o no facilitar el cumplimiento adecuado de su función: Realizar propuestas de investigación relacionadas con la literatura; Idear estrategias educativas que permitan plasmar conocimientos generados por el <i>Grupo</i> en los currículos académicos de la <i>Universidad</i> y Establecer relaciones humanas efectivas y dirimir conflictos al interior y exterior del <i>Grupo</i> cuando sea necesario.</p>
Consultores especializados	<p>Para Integrante 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir y direccionar propuestas externas (de investigación, de extensión, de cooperación y otras) hacia el <i>Grupo</i>. - Tener poder de convencimiento para vender ideas a agentes externos. - Motivar a los agentes externos para obtener beneficios de todo tipo. <p>Además, su nivel de formación le permite contar con otras competencias que pueden facilitar el cumplimiento adecuado de su función:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar propuestas de investigación sobre antropología y psicología social, así como literatura y lengua española. <p>Para Integrante 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar asesorías y consultorías que expongan los conocimientos adquiridos y explicitados por el <i>Grupo</i> y sus líneas. - Servir de puente comunicante y relacional entre los agentes externos y la Coordinación del <i>Grupo</i>. <p>Además, su nivel de formación le permite contar con otras competencias que pueden facilitar el cumplimiento adecuado de su función: Realizar propuestas de investigación relacionadas con la televisión y los medios audiovisuales; Idear estrategias efectivas para el desarrollo adecuado de procesos de educación virtual; Comunicar de manera adecuada todos los procesos realizados en el desarrollo de sus labores y Realizar propuestas de investigación sobre sociología.</p>
Asistentes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir de manera eficaz, efectiva y eficiente con todos los pormenores de las actividades realizadas por el <i>Grupo</i>. - Apoyar logísticamente al <i>Grupo</i> en los diferentes eventos en que participe. - Elaborar (transcribir) la documentación varia que sirve de sustento a las actividades. - Respalda la elaboración de los proyectos y productos realizados por los integrantes. - Demostrar compañerismo y buen desempeño académico. <p>Además, su nivel de formación le permite contar con otras competencias que pueden complementar su función: Cumplir adecuadamente con cualquier tipo de proceso o actividad que involucre aspectos comunicativos.</p>

Tabla 4. Competencias actuales de los miembros del *Grupo* con base en las funciones realizadas

Competencias		Necesarias					
		Coordinador del <i>Grupo</i>	Coordinador de Línea 1	Coordinador de Línea 2	Asistente administrativo	Consultores especializados	Asistente de investigación
Actuales	Coordinador del <i>Grupo</i>	Fracción 5/10	-	-	-	-	-
	Coordinador de Línea 1	+	Fracción 4/8	=	-	-	-
	Coordinador de Línea 2	+	=	Fracción 5/8	-	-	-
	Asistente administrativo	+	+	+	Fracción 3/5	=	-
	Consultores especializados	+	+	+	=	Fracción 5/7	-
	Asistentes de investigación	+	+	+	+	+	Fracción 5/5

Matriz 1. Relación entre competencias actuales y competencias necesarias

5.2. Definición de competencias estratégicas

Con base en la necesidad detectada, se establecen los siguientes interrogantes para determinar cuáles son las competencias que deben orientar la investigación. Surgen preguntas como: ¿qué necesidades tiene la organización en el área objeto de estudio?, ¿cómo se resuelven?, ¿es verdaderamente necesaria la implementación de un proyecto de KM como solución? Por ello, una vez identificadas las competencias actuales y las necesarias, el modelo permitirá evidenciar cuáles de las necesarias son las más representativas y cuáles de las actuales son las más útiles.

Posteriormente esta evidencia permite establecer un proceso efectivo de normalización de competencias, que involucra la creación de estándares que originan “Normas de competencia laboral” (NCL) [ver Cinterfor (2004)]. El proceso de normalización debe derivar en un conjunto cíclico y constante de procedimientos de evaluación de dichas competencias, velando por el adecuado desarrollo de las funciones, producto de la participación activa de empleados competentes o potencialmente competentes.

La evaluación de competencias debe permitir distinguir pros y contras de los procesos llevados a cabo mediante las funciones establecidas y reforzar el análisis realizado con la normalización, producto de definir e identificar si, verdaderamente, se cuenta con personal idóneo para cada función. Esta definición permitirá presentar propuestas de capacitación o de contratación según sea el caso.

Para definir las competencias estratégicas se involucran aspectos propios del análisis cuantitativo (encuestas al Grupo y a personas externas y estadística básica), que permiten explicitar, explicar y expresar algunos insumos intangibles; y del análisis cualitativo (entrevistas, grupos focales), que complementan el estudio y dan algunas luces en relación con estas competencias. Los instrumentos utilizados pasan por procesos de depuración exhaustivos, garantizando su validez y confiabilidad.

La tabla 5 presenta las competencias necesarias identificadas como representativas (estratégicas) para cada función. Para facilitar el desarrollo del trabajo, y no llenar el artículo de gráficos explicativos, se toman solamente dos competencias estratégicas para cada función.

Función	Competencias necesarias
Coordinador del Grupo	<ul style="list-style-type: none"> - Liderar cualquier tipo de proceso interior o exterior del Grupo. - Servir de interlocutor entre los altos mandos de la organización y los integrantes.
Coordinador de Línea	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar ideas novedosas y realizables para la elaboración de los proyectos y productos de la Línea. - Evaluar cada uno de los productos y proyectos elaborados, con el fin de presentarlos adecuadamente a la Coordinación del Grupo.
Asistente administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Servir de puente comunicante entre el Grupo y la asistencia económica y administrativa de la Dirección de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico (DIDT). - Revisar constantemente el presupuesto de cada uno de los proyectos realizados por el Grupo y todos los aspectos económicos.
Consultores especializados	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar asesorías y consultorías que expongan los conocimientos adquiridos y explicitados por el Grupo y sus líneas. - Atraer apoyo externo de toda clase y nivel.
Asistentes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar logísticamente al Grupo en los diferentes eventos en que participe o realice. - Respaldar la elaboración de los proyectos y productos realizados por los integrantes principales.

Tabla 5. Competencias estratégicas para cada función

5.3. Implementación del modelo de KM (administración del CH)

El modelo de administración o gestión del CH generado incluye todos los elementos de un proceso laboral, cualquiera que sea, teniendo en cuenta las funciones y competencias necesarias para realizarlo, así como algunos aspectos que requieren alguna mejora. Cabe indicar que la representación es flexible y adaptable a futuros cambios.

Cada elemento aparece dentro de un cuadro con un color que indica su grado de existencia actual (adecuada o subutilizada). El verde indica que el elemento existe y se encuentra ocupando un espacio apropiado dentro del modelo y el amarillo que existe pero necesita modificarse o mejorarse para que el sistema entregue los mejores resultados (modificación ya incluida en la siguiente figura). Complementando aparecen los que se sugiere adicionar dentro del sistema de conocimiento, representados en azul.

La figura 2 representa el modelo generado, incorporando la modelación del sistema actual (verde y amarillo) y la modelación complementaria propuesta (azul). Las funciones y competencias son presentadas como elementos complementarios entre sí y parte fundamental del modelo, pues los elementos del sistema se mueven alrededor de ellas. Es decir, las funciones y competencias estratégicas identificadas fluctúan dentro del modelo transformando e influyendo sobre cada uno de los elementos en él representados, y se simbolizan a través de un color (rojo) y una forma diferente de los utilizados para los elementos.

La tabla 6 describe los elementos del modelo.

Como ilustración en la figura 3 se presenta un diagrama de flujo del análisis realizado para una de las competencias estratégicas definidas y su influencia, importancia, relevancia y papel en el desempeño adecuado de las actuales funciones. Se muestra una situación en la que las competencias están ausentes para la función establecida.

Las imágenes no representan procedimientos específicos sino actores dentro del proceso. Los rectángulos representan la función y los implicados en el desarrollo de ella, la flecha simboliza un proceso o procedimiento que requiere determinada competencia, el rombo representa la competencia necesaria en cada caso para que la situación se

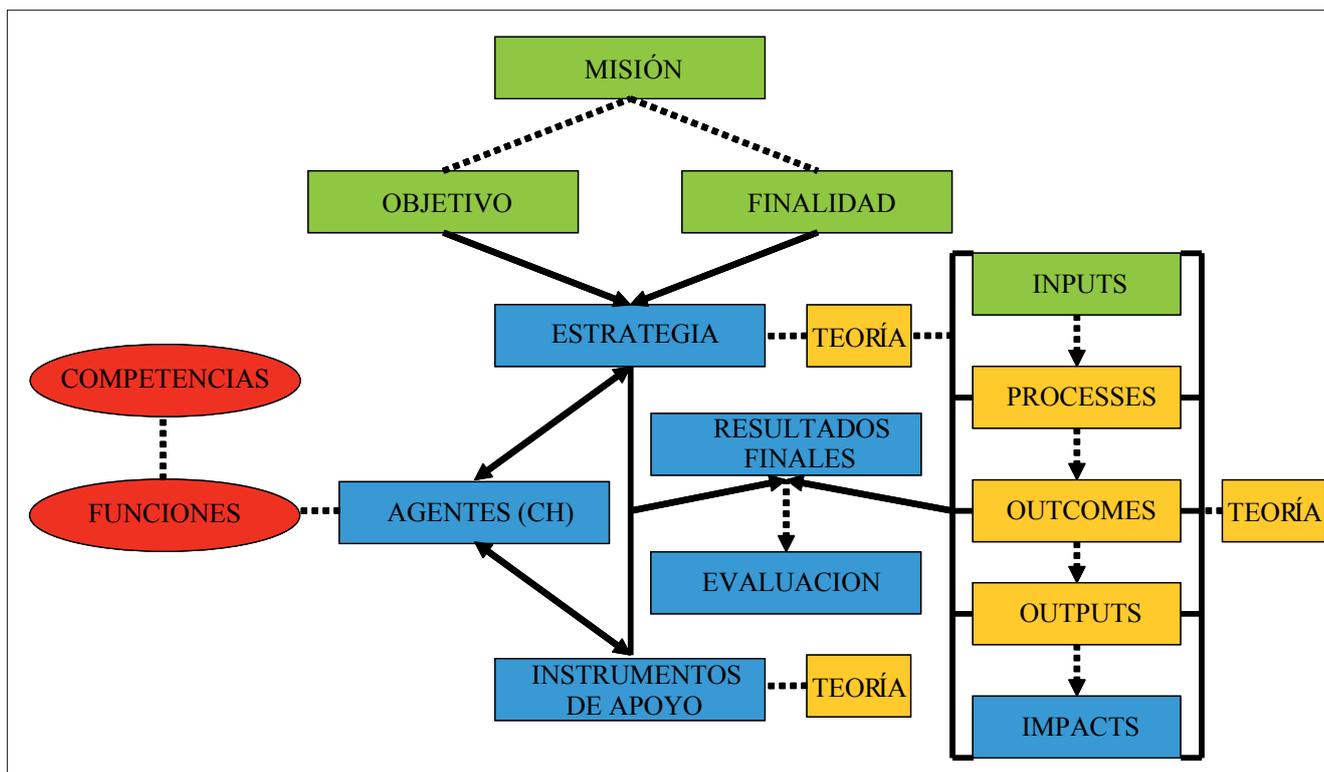


Figura 2. Modelación del sistema propuesto (elementos actuales + elementos nuevos) contenedor de las funciones actuales y las competencias ideales.

desarrolle correctamente y las líneas son conectores que simbolizan la realización efectiva (-) o no (≠) del proceso o procedimiento específico.

Al carecer el Asistente administrativo de la competencia “servir de puente comunicante entre el Grupo...”, el conjunto, en general, no tiene la posibilidad de establecer nexos y vínculos oportunos y eficientes con dicha dependencia. Por esta razón, el Grupo queda coartado en sus intereses de

financiación externa y queda impedido para recibir beneficios adicionales de entidades externas. Esta situación rompe por completo la relación Grupo-Asistencia Económica y Administrativa de la DIDT.

Para corregir los problemas el Asistente administrativo del Grupo ingresa en un proceso de formación, terminado el cual entiende su importancia estratégica dentro del modelo, y puede llegar a adquirir la competencia “Servir de puente

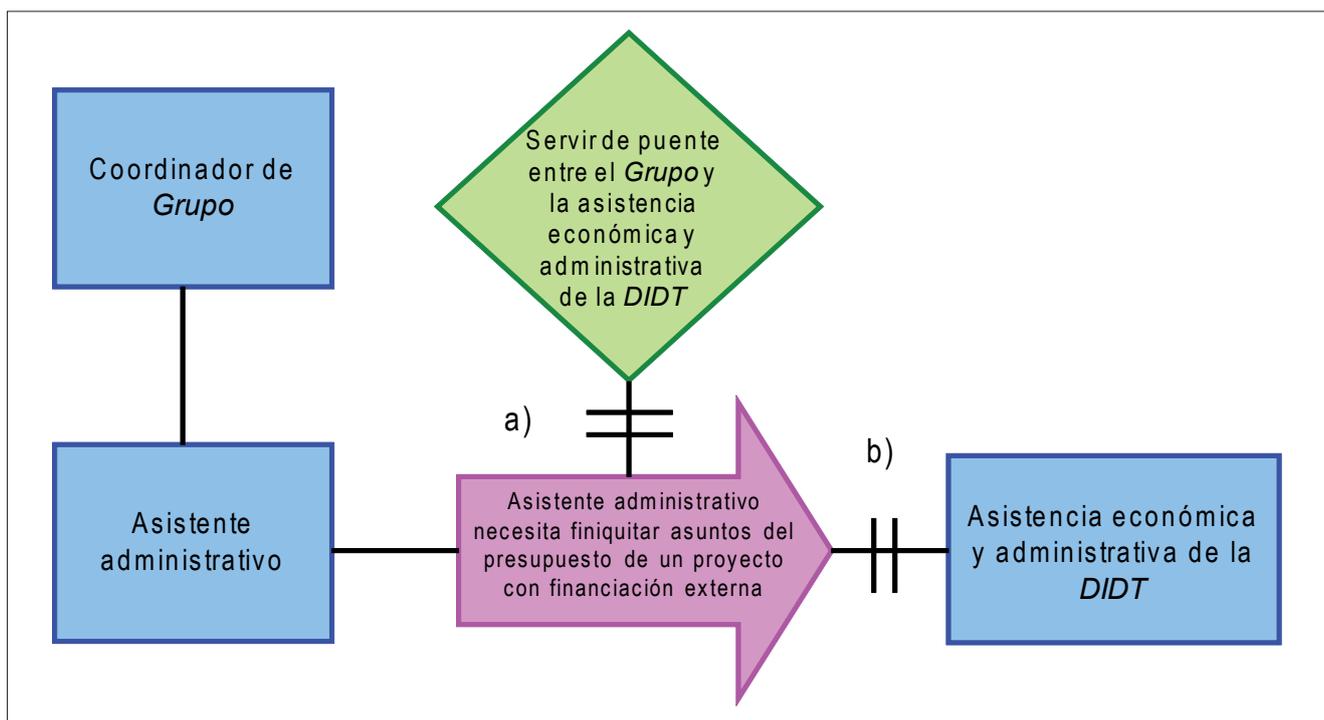


Figura 3. Diagrama de flujo para la competencia “Servir de puente comunicante entre el Grupo y la asistencia económica de la Dirección de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico”, necesaria para la función de Asistente administrativo, antes del proceso, mostrando los problemas a) y b).

Elemento	Descripción
Misión	Pilares, criterios y reglas de funcionamiento grupal, relacionadas con el cumplimiento asertivo de sus procesos y funciones. Se basa en el estado ideal de las competencias de su capital humano. Es el eje de la estrategia a seguir.
Objetivo	Objetivo del estudio (que orienta la estrategia): implementar un modelo de administración de CH que permita articular las actividades, funciones, procesos y procedimientos realizados por el <i>Grupo</i> .
Finalidad	Deseo de cubrir necesidades no satisfechas en el campo de la contratación o capacitación de CH para el <i>Grupo</i> . Es el interés que despierta la realización del proyecto y lo que se pretende con la implementación de la estrategia.
Agentes (CH)	Reconocimiento del capital humano. Características y formas de interrelación de los individuos pertenecientes al <i>Grupo</i> y demás sujetos conexos. Son los actores que seguirán la estrategia, utilizarán los instrumentos de apoyo y producirán los resultados finales.
Estrategia	Informa sobre cómo debe ser implementado el proyecto para obtener los mejores resultados. Debe ser flexible pero confiable y certera, fundamentada en una teoría, que permita amortiguar y solventar cualquier tipo de problema que limite o desvíe las acciones.
Instrumentos de apoyo	Componentes operacionales de soporte (herramientas, indicadores, documentos, estándares, etc.). Puede incluir, según la teoría existente, instrumentos implementados por empresas líderes en sus áreas de desempeño, generadoras de mejores prácticas ("best in class").
Inputs ¹	Una vez identificados los agentes involucrados se pone en marcha la estrategia apoyada en los instrumentos seleccionados, reconociendo las características del personal implicado en el cumplimiento de sus funciones. Se definen sus competencias, las necesarias y las ausentes.
Processes ²	Dentro de la estrategia, es el conjunto de actividades que necesitan realizarse de manera adecuada para el cumplimiento acertado de las funciones. Actualmente se adelantan numerosos procesos, algunos de manera ineficiente por la ausencia de competencias fundamentales entre sus integrantes, razón por la cual, se necesita modificar su ruta, sus roles, sus características, etc., y fortalecer las competencias, capacidades y habilidades del capital humano implicado.
Outcomes (situación resultante)	Dentro de la estrategia también se deben considerar los conocimientos, actitudes, habilidades, capacidades, etc., concebidas y adquiridas a través de los años por el <i>Grupo</i> (no se pueden obviar), así como las transformaciones que experimenta a lo largo del estudio.
Outputs (resultados)	Productos que se pueden derivar de la implementación de la estrategia o proyecto (contratación y/o reubicación de personal, explicitación de experiencias y conocimientos, etc.).
Impacts	Utilidad de la solución generada a través de la estrategia en torno a las funciones y competencias de los integrantes del <i>Grupo</i> , así como su viabilidad de replicabilidad en otros escenarios. Fundamental para el avance en el estado del arte sobre el tema y en la generación de resultados finales.
Teoría	Consideraciones teóricas sobre el problema a resolver, el estado del arte (prácticas de valor, alineación de competencias, competencias estratégicas, implementación de modelos de KM, transferencia de conocimiento y memoria organizacional) y sus posibles soluciones. Indicios para la construcción de la estrategia y el uso de los instrumentos de apoyo adecuados.
Resultados finales	Beneficios alcanzados (mejora en el desempeño del <i>Grupo</i> y en la ubicación estratégica de su CH). Puede incluir un proceso de formación basado en competencias, la adopción de una forma y una estructura de trabajo que ameriten replicabilidad, la explicitación del conocimiento, la construcción y alimentación de memoria organizacional, etc.
Evaluación	Revisión del adecuado desempeño de los componentes del modelo y de la efectiva generación de resultados finales. Puede incluir comparaciones con otras compañías o grupos que hayan adoptado estructuras similares.

Tabla 6. Elementos del modelo

1. Se incluyen dentro del modelo los elementos: Inputs, Processes, Outcomes, Outputs e Impacts, debido a que son los principales componentes de un modelo lógico, totalmente relacionado con el que aquí se propone.
2. Para un mejor entendimiento ver el diagrama de flujo siguiente, donde se representa una competencia estratégica identificada y los actores involucrados en la consecución y/o desarrollo de una función determinada.

comunicante entre el *Grupo...*". De esta forma el *Grupo* va a contar con una óptima relación con la asistencia económica y administrativa de la *DIDT*, situación que le posibilitará encontrar mayores oportunidades de desarrollo.

Un grupo sólo es eficaz si en él existe cohesión, visión compartida, alineación de funciones y aporte significativo de sus miembros

5.4. Transferencia de conocimiento e incorporación en la memoria organizacional

Se mencionan ahora de manera conjunta las dos últimas fases de la propuesta de la implementación del modelo. Se presentan someramente debido a que la esencia del escrito

radica en las tres primeras, pues las fases finales se asumen como pasos lógicos y complementarios para la posterior replicación de la propuesta en otros escenarios organizacionales.

Todo el proceso descrito en las tres fases iniciales permite identificar realmente qué investigador se encuentra ubicado en una correcta función dentro del *Grupo*, en base a sus competencias y capacidades. La tabla 7 remarca en azul y subrayado los individuos que no se encuentran situados adecuadamente.

Por su parte, la tabla 8 marca en rojo y subrayado aquellos integrantes del *Grupo* que deben asumir nuevas posiciones en caso de que no se realice adecuadamente el proceso de implementación de un modelo de administración de capital humano basado en un programa de formación de desarrollo de competencias, como el aquí propuesto.

Función	Responsable
Coordinador del <i>Grupo</i>	Coordinador
Coordinador de Línea 1	Integrante 5
Coordinador de Línea 2	Integrante 3
Asistente administrativo	Integrante 2
Consultores especializados	Integrante 1 – Integrante 4
Asistentes de investigación	Estudiantes

Tabla 7. Ubicación actual de los integrantes del *Grupo*

Función	Responsable
Coordinador del <i>Grupo</i>	Integrante 3
Coordinador de Línea 1	Integrante 5
Coordinador de Línea 2	Coordinador
Asistente administrativo	Integrante 1
Consultores especializados	Integrante 4 – Integrante 2
Asistentes de investigación	Estudiantes

Tabla 8. Nuevas posiciones sugeridas para los integrantes del *Grupo*

Una vez definidas las anteriores tablas se pasa a hablar exclusivamente de la forma en que todo el conocimiento generado debe ser transmitido (a los integrantes del *Grupo* y, posteriormente, a otras instancias de la *UAO*) e incorporado en la memoria organizacional universitaria.

Este proceso de transferencia y de incorporación de conocimiento es necesario, pues es la única manera de garantizar que el *Grupo* (y la Institución) detecte sus verdaderas prácticas de valor y tome los correctivos necesarios para articular sus funciones, roles y las competencias de sus integrantes. Para **Harmes-Liedtke** (2007) las prácticas de valor son aquellos procesos representativos que generan valor agregado y que deben ser identificados para saber realmente con qué elementos diferenciadores se cuenta, incorporándolos en un proceso de aprendizaje que debe ser almacenado en una memoria organizacional. Una entidad con memoria y aprendizaje permanente se puede anticipar al cambio y responder rápida y efectivamente a la complejidad y a la incertidumbre (**Malhotra**, 1996).

En este sentido, se debe decir que el grupo de investigación analizado posee dos principales tipos de conocimiento, inicialmente subutilizados: tácito (en las mentes de sus integrantes) y explícito (en sus diversos documentos comunes: políticas grupales, reglas de procesos, metas, objetivos, etc.). El primero desaprovechado en su totalidad al encontrarse ausente de forma general, por no ser plasmado o compartido; y el segundo, también irrisorio globalmente, desaprovechado por la ausencia de mecanismos que faciliten la explicitación, transmisión y transferencia de conocimiento.

El proceso de transferencia de conocimiento aquí sugerido, pretende convertirse en un aliado para la potenciación de estos dos conocimientos, pues logra:

- recopilar los conocimientos tácitos individuales, a través de los elementos de análisis cualitativo y cuantitativo mencionados, permitiendo la caracterización de las fun-

ciones y la identificación de las competencias necesarias para su óptimo desarrollo; y

- posteriormente, su explicitación, al facilitar la transmisión del conocimiento a cada integrante (y luego a agentes externos), posibilitando la comparación de las competencias necesarias con las actuales y sirviendo como instrumento para la toma de decisiones, en términos de la continuidad o no de los integrantes, sus roles y/o sus funciones.

Finalmente, toda esta historia de aprendizaje debe ser incorporada en la memoria organizacional (y grupal), pues es la única forma de garantizar que los integrantes del *Grupo* (y luego los demás agentes institucionales) cuenten con un sustento accional y funcional teórico que les permita orientar cada uno de sus procesos funcionales y reglamentar las competencias necesarias para el cumplimiento adecuado de sus funciones (brindando insumos válidos para la toma de decisiones).

De esta forma, luego de un proceso reiterativo y constante, el *Grupo* puede llegar a alcanzar un “estado ideal” en el que cuente realmente con un recurso humano adecuado para la consecución de sus funciones, actividades y/o procesos, articulando las necesidades e intereses de los involucrados de la manera más armoniosa y sinérgica posible.

6. Conclusiones

- La implementación de este modelo de CH por parte del *Grupo de Investigación en Comunicación* le permite asumir un compromiso responsable con sus propio desarrollo, no sólo a nivel de competencias, prácticas de valor y funcionalidad, sino a nivel estructural, pues ofrece a sus integrantes y a la *UAO* tomar conciencia de la importancia de potenciar su recurso humano, organizándolo, direccionándolo y acondicionándolo para crear estrategias de trabajo mancomunado y enfrentar contextos cada vez más competidos y complejos.
- Un recurso humano competitivo genera y encuentra más fácilmente valor diferencial, necesario para que las prácticas de valor se conviertan en mejores prácticas y para que el nicho de análisis asuma el papel de líder en su campo de acción (“best in class”).
- El modelo permite (y necesita) que la unidad organizacional u institución que lo utilice se conozca a sí misma y conozca su entorno. Toda implementación de procesos, modelos, estructuras o sistemas de *KM* deben asumirse dentro de un compromiso de introspección y aprendizaje permanente (**Baek et al.**, 1999).
- Se hace necesaria la implementación de un sistema holístico institucional que considere verdaderamente los nuevos elementos aquí propuestos y las distintas manifestaciones que soportan cada uno de los procedimientos.
- Se recomienda que el proceso y la descripción metodológica y funcional aquí contenidas se repliquen en otras dependencias o instituciones para poder normalizar todo el andamiaje y estructura del modelo.

7. Bibliografía

Baek, Seung; Liebowitz, Jay; Prasad, Srinivas Y.; Granger, Mary. *Intelligent agents for knowledge management*

– *Toward intelligent web-based collaboration within virtual teams*. En: Liebowitz, Jay (Ed.). *Knowledge management handbook*. Boca Raton, Florida, CRC: Press LLC, Section IV, 1999, pp. 1-23. ISBN 978-0849302381

Borgoff, Uwe M.; Pareschi, Remo. *Information technology for knowledge management*. New York, EUA: Springer-Verlag, 1998, ISBN 9783540637646

Bueno-Campos, Eduardo. “El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual”. *Boletín de estudios económicos*, 1998a, v. 53, n. 164, pp. 207-229.

Bueno-Campos, Eduardo. *Modelo de dirección estratégica por competencias: el capital intangible*. Fundación Iberoamericana de Conocimiento, 1998b.
http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_bueno.htm

Carrillo-Gamboa, Francisco-Javier. “¿Qué es la economía del conocimiento?”. *Transferencia*, 2005, enero, v. 18, n. 69, pp. 2-3.
http://www.sistemasdeconocimiento.org/Materiales_de_Difusion/archivos_pdf/Que_es_la_EC.pdf

Carrillo-Gamboa, Francisco-Javier. “The knowledge management movement: current drives and future scenarios”. En: *3rd Intl conf on technology, policy and innovation: Global knowledge partnerships: creating value for the 21st century*, 1999, pp. 1-13.

Cinterfor. *40 preguntas sobre competencia laboral*. Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (Cinterfor), 2004.
<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/index.htm>

Drucker, Peter. *La sociedad post capitalista*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma, 1995, ISBN 9580477671

Fahey, Liam; Prusak, Laurence. “The eleven deadliest sins of knowledge management”. *Base de datos ProQuest*. Obtenido en la Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey, 1998.

Harmes-Liedtke, Ulrich. *Benchmarking territorial competitiveness*. Buenos Aires, Argentina: Mesopartner Working Papers, 2007, ISSN 1613-298X
http://www.mesopartner.com/uploads/media/mp-wp9_Benchmarking_s.pdf

Malhotra, Yogesh. *Organizational learning and learning organizations: An overview*. Global Risk Management Network, 1996.
<http://www.brint.com/papers/orglrng.htm>

Marrelli, Anne F. *Introducción al análisis y desarrollo de modelos de competencias*. Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (Cinterfor), sin fecha.
<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/otros/marrelli.htm>

Martínez-Sánchez, América. “Un modelo de procesos clave de administración del conocimiento”. *Transferencia*, 2001, enero, v. 14, n. 53, pp. 28-29.
http://www.sistemasdeconocimiento.org/Produccion_intelectual/articulos/procesos_km.pdf

Muñoz-Seca, Beatriz; Riverola, Josep. *Gestión del conocimiento*. Barcelona, España: Folio Ediciones, 1997, ISBN 9788441307735

Rivas-Tovar, Luis-Arturo. “Nuevas formas de organización”. *Estudios gerenciales*, 2002, enero-marzo, n. 82, pp. 13-45.

Southon, Gray; Ross, Todd. “Knowledge management: education for the knowledge age”. *Education for library and information services*, 1999, v. 16, n. 3, pp. 21-30.

Próximos temas centrales

Noviembre 2011	Fuentes de información 2.0
Enero 2012	El futuro de la Web
Marzo 2012	Publicaciones científicas y acceso abierto
Mayo 2012	Organización del conocimiento
Julio 2012	Comunicación digital
Septiembre 2012	Información y derecho
Noviembre 2012	Bibliotecas académicas

Los interesados pueden remitir notas, artículos, propuestas, publicidad, comentarios, etc., sobre estos temas a: <http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/index>