

# UNA APLICACIÓN DEL MAPA COGNITIVO COMPARTIDO A LA RETENCIÓN DEL TALENTO EN EMPRESAS DE OUTSOURCING INFORMÁTICO

ALICIA G. SALAMON<sup>1</sup>, LAURA L. BOAGLIO, JOSÉ D. CUOZZO<sup>2</sup>, BEATRIZ PEDROTTI, GABRIELA P. CABRERA

[as.salamon@gmail.com](mailto:as.salamon@gmail.com), [lauraboaglio@gmail.com](mailto:lauraboaglio@gmail.com), [josedcuozzo@gmail.com](mailto:josedcuozzo@gmail.com), [bipedrotti@gmail.com](mailto:bipedrotti@gmail.com),  
[gabriela.pilar.cabrera@gmail.com](mailto:gabriela.pilar.cabrera@gmail.com)

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.  
Ciudad Universitaria. Córdoba. Argentina

SOFIA B. PEREZ

[perezsofi85@gmail.com](mailto:perezsofi85@gmail.com)

Instituto Universitario Aeronáutico. Facultad de Ingeniería. Córdoba. Argentina

## RESUMEN

En este trabajo se expone la aplicación de la metodología *Strategic Options Development and Analysis* SODA de Eden & Ackermann (1998) adaptado, con el propósito de elaborar el mapa cognitivo compartido referido a la problemática de retención del talento humano en una empresa de servicios informáticos con modalidad de trabajo outsourcing. Esta experiencia se desarrolla en una instancia de intervención de formato taller, en donde se elicitan las ideas, creencias y percepciones del equipo de gestión de la empresa, que conducen a la exploración e identificación de los atributos para la elaboración de estrategias de retención del talento de la organización. A esto se suma, el diseño de la Arquitectura, Modelo de sistema e Interfaz del Sistema *Software* para una instancia posterior de intervención on-line con el grupo de empleados de la empresa. El objetivo a posteriori es priorizar los atributos identificados por el equipo de conducción de la empresa a fin de diseñar las estrategias de retención del empleado.

## PALABRAS CLAVE

*Outsourcing* – SODA – Mapas Cognitivos Compartidos

## ABSTRACT

This paper focuses on the application of Strategic Options Development and Analysis (SODA), Eden & Ackermann (1998) adapted, in order to develop shared cognitive map based on the issue of retention of human resources in an informatics services company with outsourcing work mode. This experience takes place in an instance of intervention workshop format, where it elicits

---

<sup>1</sup> Instituto Universitario Aeronáutico.

<sup>2</sup> Instituto Universitario Aeronáutico.

company's management team ideas, beliefs, perceptions in order to lead the exploration and identification of the attributes to the development strategies to retain talent into the organization. In addition to this, it's designed the Architecture, the System Model and the System Interface Software for a later stage of intervention on-line with the group of employees of the company. The goal is to prioritize subsequent attributes identified by the leadership team of the company in order to design strategies for employee retention.

## KEYWORDS

Outsourcing – SODA- Shared Cognitive Maps

### 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo presenta una experiencia desarrollada por los autores en una empresa Consultora de servicios informáticos cuya modalidad de trabajo es “*outsourcing*”.

De las reuniones con los directivos de la empresa se detecta la problemática existente, la retención del empleado.

En el modelo de trabajo *outsourcing*, la empresa proveedora de servicios, necesita desempeñarse eficaz y eficientemente y buscar la continua satisfacción del cliente para evitar la revocación de los contratos. Esta modalidad de trabajo tiene características particulares que se evidencian en sus diferentes configuraciones: descentralización geográfica, flexibilidad, actualización permanente de tecnología informática, conformación de equipos de trabajo con alta variabilidad dentro del grupo y entre los grupos, conformación de equipos de alto desempeño para proyectos de innovación, necesaria gestión de los grupos a través de líderes, sistemas de comunicación intra-organización y empresa-cliente sofisticados en términos de su gestión, esto genera en los empleados una variabilidad significativa en sus comportamientos ante escenarios similares. Este escenario laboral requiere que la organización que provee servicios de *outsourcing* cuente con personas que acuerden con las estrategias y valores de la organización.

En este tipo de empresas, es un problema muy grande la rotación de personal, en la actualidad los porcentajes superan el 30% anual.

Cada vez es más difícil conseguir recursos humanos en el área de informática y que éstos se interesen por una oferta de trabajo ya que ahora se escoge en qué empresa se quiere trabajar, lo cual hace difícil la selección y retención del talento.

Según el especialista en recursos humanos, Roces (2011), vice-rector del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), al momento de elegir una organización, lo primero que preguntan los jóvenes es sobre la oportunidad laboral, después cómo se articula con su proyecto personal y sus motivaciones, en tercer lugar cuál será su trabajo, cómo es la organización y por último cuánto se les va a pagar, dado que con el cambio generacional se modificaron las preferencias. Cuesta entender las motivaciones de la Generación Y, que es la que hoy está ingresando al mundo del trabajo. No es que no hay nada que

los motive, sino que cambiaron sus preferencias, y las prácticas de las empresas todavía son realizadas por integrantes de los *baby boomers* o de la Generación X.

Roces (2011) sostiene que los líderes tienen que comprender la diversidad y entender que los jóvenes de la Generación Y (los nacidos a partir de 1980) son humanistas, que no aceptan carreras a expensas de sacrificar su vida personal y su familia, que son hacedores inmediatos, que no tienen paciencia y que buscan ascensos rápidos.

En este trabajo se expone el desarrollo de una herramienta metodológica que facilite la identificación de los factores que el equipo de decisión de la empresa, de acuerdo a su percepción fundada en su conocimiento y experiencia, considera que valora el empleado. Una vez que estos factores son identificados, en una nueva intervención, se pretende a futuro que un grupo de empleados de la empresa que se encuentran trabajando en organizaciones clientes localizadas en diferentes lugares de la provincia de Córdoba, determinen el orden de preferencia individual de dichos atributos. Para llevar a cabo esa futura intervención, en este trabajo se presenta el diseño de la Arquitectura de Sistema, del Modelo del Sistema *Software* y de la Interfaz a ser utilizada por los diferentes actores.

A partir de la identificación y priorización de tales factores se posibilita la definición e implementación de estrategias de retención del talento humano de la empresa que sean viables.

La retención del personal, es un problema de toma de decisiones para el equipo de personas responsables de la gestión de la Consultora, por tal motivo se trabaja en forma conjunta con dicho equipo.

Para abordar el problema presentado en este trabajo, es necesario considerar la utilización combinada de diversos enfoques, para lograr en una primera etapa la comprensión del dominio del problema y posteriormente la estructuración del mismo. Se integran entonces diversos aportes de la denominada Investigación Operativa *Soft*, particularmente con la técnica SODA desarrollada por Eden & Jones (1984) y Técnica del Mapa Oval (TMO) de Eden & Ackermann (1998) y Bryson (1995), la misma fue adaptada para identificar los factores que el equipo de decisores considera importante teniendo en cuenta las características de los recursos humanos de la compañía.

## **2. DESARROLLO**

### **2.1. Recursos metodológicos**

Para abordar la problemática planteada por los directivos de la empresa, se utilizó como marco conceptual SODA, es una técnica para la estructuración de problemas elaborado en la segunda parte de la década del 70. El enfoque de SODA se basa en el subjetividad, es decir, la experiencia y conocimiento de los integrantes del equipo decisor son un elemento clave para el desarrollo de decisiones confiables y sustentables. La estructuración del problema planteado en este trabajo también sigue los lineamientos de la "Teoría de los Constructos Personales (TCP)" de Kelly (1955). Esta teoría sostiene que las personas construyen su mundo individual conforme a la interpretación personal que

hacen del mundo exterior, este postulado sustenta once corolarios que conforman la TCP. Kelly entiende que el sistema de construcción de una persona está compuesto por un número finito de constructos dicotómicos, denominados constructos bipolares. Los constructos personales, concebidos en términos de bipolaridad, se entienden como referenciales que utilizan las personas para conducir su accionar.

Las herramientas clásicas de SODA son los mapas cognitivos, a nivel individual y colectivo. En este trabajo se aplica una modificación a SODA con TMO. La diferencia es que no se construyen los mapas individuales, sino que se diseña una dinámica de intervenciones para favorecer la construcción en grupo de un mapa cognitivo con el equipo decisor de la empresa.

Esta metodología reconoce que cada persona tiene una visión propia de una situación problemática, visión que puede reorientarse a través de un proceso de aprendizaje. Su aplicación debe posibilitar el reconocimiento de las opiniones de los otros, comparación e identificación de visiones comunes para resolver la situación en cuestión.

A continuación, se realiza una descripción de las intervenciones que se realizaron en la Consultora y se exponen las producciones, que conducen a la identificación de los factores que se deben tener en cuenta a la hora de definir, elaborar e implementar las políticas y estrategias de retención del empleado en la empresa. Esto es, se describe el taller que se llevó a cabo en la Consultora con los responsables de la gestión, con el objetivo de explorar la problemática planteada utilizando como herramienta un mapa cognitivo compartido.

El paso siguiente lo constituye el diseño de la arquitectura y el modelo de sistema, como así también la interfaz del *software* que será utilizado en una instancia de intervención on-line para que el grupo de empleados de la Consultora ordene según sus preferencias los atributos o factores elicitados e identificados por el grupo de decisores de la empresa.

## **2.2. Técnica de mapas cognitivos**

La técnica SODA propuesta por Eden & Ackermann (1998) es de mapas cognitivos individuales que luego se integran generando un mapa colectivo. Una modificación de SODA se conoce como la Técnica del Mapa Oval (TMO) de Eden & Ackermann (1998) y Bryson (1995). Esta técnica permite obtener un mapa que se ha ido construyendo delante del grupo. Los participantes pueden ver los diferentes aportes y explorar la manera de ensamblarlos. La necesidad de generar un mapa cognitivo compartido fue analizada por Langfield-Smith (1992), llegando a la conclusión que la capacidad para mantener ese nivel de conceptos, ideas y creencias colectivas es transitorio, y por lo tanto no crítico para el proceso de toma de decisiones. Como resultado, el grupo puede construir rápidamente una visión y comprensión en común compartida acerca de cuáles son los componentes claves.

Para Eden *et al* (1981), un mapa cognitivo es una técnica de modelación que permite captar ideas, creencias, valores, así como las interrelaciones de una situación problemática, de modo que se facilite su estudio y análisis.

Los mapas cognitivos son entendidos como una herramienta del investigador/facilitador para:

- Ayudar a su cliente a estructurar una situación problemática a la que se enfrenta.
- Clarificar su visión respecto a la misma.
- Explorar posibles alternativas de solución, siempre asumiendo que se trata de una interpretación del problema.

A continuación se describen los pasos para la construcción de mapas cognitivos:

1. Identificar y escribir la situación objeto de estudio.
2. La situación se expresa a través de conceptos, que son los elementos básicos para integrar los mapas cognitivos. Un conjunto de conceptos integran una proposición.
3. Los conceptos se enlazan por medio de flechas o líneas de acuerdo a cada percepción específica o con base en una relación causal lógica. Las líneas puntadas pueden emplearse para representar incertidumbre en la relación entre conceptos.
4. Los mapas se construyen primero en forma individual y posteriormente con el grupo de involucrados, buscando construir un solo mapa mediante el enlace de conceptos.
5. A cada enlace causal se le asocia un signo (+, -) que refleja el sentido de la relación entre dos conceptos. Esto permite formar circuitos entre los conceptos.
6. Posteriormente se identifican los conceptos neurálgicos entre los circuitos construidos. Un concepto neurálgico es aquel que cuando se aumenta o disminuye su influencia el circuito modifica su dinámica significativamente.
7. Finalmente, con el propósito de reducir la complejidad del mapa cognitivo, se pueden agrupar los circuitos en proposiciones o categorías o temas que en su conjunto se relacionan o tienen un significado específico.

Dado que este método está basado en el lenguaje, es preciso cuidarse de hacer interpretaciones acerca de lo que se afirma. Es por esto que el mapa cognitivo final debe ser validado con los involucrados en la situación objeto de estudio.

En la aplicación de SODA adaptado con la TMO, para lograr un mapa cognitivo compartido se tuvo en cuenta los siguientes factores:

- Los objetivos que se persiguen.
- La madurez y entrenamiento del grupo.
- El tamaño del grupo.
- El ambiente físico.
- Las características del medio ambiente.
- Las características de los miembros.
- Preparación del facilitador.

La TMO es una buena opción para hacer aflorar y estructurar las ideas del grupo decisor ya que permite realizar este trabajo en una sola sesión, aunque no se alcance la profundidad de las entrevistas individuales de los mapas cognitivos es posible involucrar hasta 12 participantes en la sesión. De todas maneras, Eden & Ackermann (1998) y Bryson (1995), en el desarrollo de la TMO recomiendan que el grupo sea hasta 8 participantes.

Las pautas de trabajo con la técnica del mapa oval son:

- La pregunta clave se fija en la parte superior del pizarrón.
- Solicita ajustarse a una sola declaración por óvalo/nodo y utilizar de 8 a 10 palabras por declaración.
- No quitar el óvalo/nodo de otro participante aunque no se esté de acuerdo.
- Se clasifican y estructuran los aportes de cada participante.
- La vinculación del material, son relaciones causales (de medios-fines u opciones- resultados).

Con esta técnica se construye un mapa con el grupo, los participantes pueden ver los diferentes aportes y analizar como ensamblarlos. Como resultado, se puede obtener en forma rápida una visión común compartida, en este caso, entre los 5 participantes.

El taller se dividió en 3 fases:

- Fase 1: se realiza una explicación sobre el desarrollo del taller y las actividades a desarrollar.
- Fase 2: se acuerda la redacción de la o las preguntas claves que brindan el foco para la sesión de la TMO, es decir, generar una o varios interrogantes que reflejen el área puesta en consideración. Luego se realiza la estructuración de los aportes de los participantes, esto es que a medida que cada decisor expresa sus ideas el facilitador debe colaborar con el proceso de agrupamiento de estos aportes. La identificación de cada agrupamiento, no siempre es inmediato.
- Fase 3: a partir de la clasificación obtenida en la segunda fase comienza el proceso de vinculación de las diferentes declaraciones en cada agrupamiento, es decir, se inicia la elaboración del mapa en forma compartida. Este mapa se construye en forma escalonada hacia arriba, es decir trabajando desde las opciones hacia las metas definido por Eden & Ackermann (1998).

Las pautas de trabajo antes mencionadas pueden observarse en la Figura 1 donde se muestra la pregunta clave, los óvalos o nodos en la pizarra clasificados y la disposición del ambiente físico y de los participantes.

### **2.3. Diseño de la Arquitectura, Modelo de Sistema e Interfaz del Software para las instancias de intervención grupal y remota.**

Para el diseño del modelo de interfaz del *software* para las instancias de intervención grupal y remota y la arquitectura del sistema se involucró a los diferentes actores, grupo de decisión y empleados de la empresa.

### 2.3.1. Arquitectura del Sistema

La arquitectura del sistema permite mostrar una visión comprensiva de alto nivel de la estructura del *software* que se está desarrollando. En este modelo se pueden diferenciar tres capas: (Figura 2)

- Dos interfaces *web*, son las pantallas con que interactúan los actores del sistema (Analista / Facilitador y Participante) a través de un navegador web, de esta manera el *software* se hace independiente del sistema operativo.
- El Servidor *Web*, es una computadora donde estarán alojados los códigos fuentes de las clases de cálculo de la metodología en cuestión.
- El Repositorio, también es una computadora donde se encontrará una base de datos relacional que almacenará persistentemente los datos. El diseño de la base de datos sigue el estándar de *ANSI SQL* con lo cual hace flexible la elección de la base de datos a utilizar como pueden ser: *MySQL, SQL Server, Oracle, Postgresql*, etc.

### 2.3.2. Modelo de Sistema

Representa las funcionalidades que tendrá el sistema *software* e identifica los actores relacionados a dichas funcionalidades. (Figura 3).

### 2.3.3. Modelo de interfaz

Interfaz de comunicación entre el Sistema *Software* y los actores del Sistema. (Figura 4).

## 2.4. **Aplicación de la técnica SODA adaptada a la elaboración de un mapa cognitivo compartido**

La empresa en la cual se realizó la experiencia objeto del presente trabajo se dedica a la selección, capacitación y asignación permanente de recursos humanos *outsourcing* idóneos, para enviar a proyectos específicos de *software* en Empresas-Clientes.

En un primer contacto que realizó el equipo de autores con uno de los Socios y con el Gerente de Desarrollo, se relevó la estructura organizativa de la empresa, la dimensión y alcance de los servicios prestados. En esta instancia se tomó conocimiento, que dadas las características particulares del personal *outsourcing*, le interesa a la empresa promover en sus recursos humanos un sentido de pertenencia que consecuentemente implique la fidelización.

En ese momento, se definió una agenda para realizar un taller de 4 horas, con el objetivo de elaborar un mapa cognitivo compartido sobre la

problemática que le preocupa al equipo de decisión de la empresa, la retención del empleado.

El taller se llevó a cabo en tres fases, en la primera se explicitó el desarrollo del taller, explicando cuales iban a ser las tareas y las diferentes instancias de la jornada. Ackermann (1996) y Phillips & Phillips (1993) afirman que brindar claridad en las consignas y disponer en forma adecuada el escenario resulta fundamental para que el taller sea un éxito. A continuación, se presentó la técnica, se informó a los participantes del taller que ellos son los que deben generar el material y que los facilitadores no agregan ningún contenido.

En la segunda fase, se llevó a cabo la exploración de conceptos para generar un mapa cognitivo colectivo preliminar. En esta actividad grupal se utilizó un pizarrón y tarjetas autoadhesivas, esta tarea se apoya en las teorías de clasificación, que se centran en las categorías y en las relaciones jerárquicas entre conceptos. Esto es, las estructuras mentales de los individuos presentan un ordenamiento jerárquico de manera que cada grupo está incluido en otro de orden superior planteado por Sáez Martínez (2005) y, a su vez, aglutina a varios de orden inferior según Rosch (1978) y Anderson (1985).

Ante la existencia de fuertes liderazgos entre los participantes, los facilitadores lograron equilibrar las participaciones, de manera que el equipo de decisión conformado por los dos dueños y los tres gerentes fuera una estructura plana y sin atractores. Como resultado, se obtuvo un alto nivel de consenso en los conceptos componentes del problema.

En la reunión se definieron preguntas que ayudaron a explorar la problemática de la retención de los recursos humanos de la empresa permitiendo la caracterización de la situación actual de la consultora. Se plantearon esencialmente dos interrogantes:

1. ¿Qué dificultades o razones identifica usted para que los recursos humanos permanezcan en su organización?
2. ¿Qué considera usted que les interesa a sus empleados para quedarse en la empresa?

Cada uno de los integrantes del equipo de gestión expresó en un óvalo o nodo en la pizarra su idea o creencia con respecto a los interrogantes mencionados. Las mismas se transcriben a continuación, sin identificar a cada participante.

### **Participante uno**

- Las dificultades con la retención se dan porque conviven cuatro generaciones.
- Les seduce trabajar en empresas multinacionales.
- Les importa su posición, el puesto que ocupan.
- El desarrollo profesional dentro de la empresa.
- Tiene importancia el salario que obtienen por su trabajo.

### **Participante dos**

- Los recursos humanos son escasos, provienen de carreras duras.
- Les interesa la estabilidad e imagen que tenga la empresa.
- Valoran la comunicación plana y el ambiente de la empresa.
- Valoran el salario.
- No soportan las presiones con los horarios.

### **Participante tres**

- El estilo de liderazgo hace que les interese quedarse.
- El salario les importa.
- Les interesa trabajar en empresas extranjeras.
- Les interesa quedarse en la empresa por el tipo de trabajo que desarrolla.
- La imagen de la empresa en el medio.

### **Participante cuatro**

- La cultura e imagen de la empresa.
- Es problemático por que se necesitan perfiles críticos en experiencia y conocimiento.
- El clima laboral y la flexibilidad en el horario.
- El desarrollo profesional en la empresa.
- El perfil del puesto que ocupan.

### **Participante cinco**

- La comunicación y el ambiente de trabajo.
- El crecimiento profesional y salarial, los desalienta el estancamiento.
- La estabilidad de la empresa.
- La flexibilidad en los horarios.
- El tipo de trabajo que desarrolla en la empresa, los desalienta las actividades rutinarias y necesitan llevar adelante trabajos que signifiquen un desafío.

A partir de los conceptos expuestos en la pizarra, se realizó la tercera fase del taller con la elaboración compartida del mapa cognitivo entre los directivos de la empresa. En la figura 5 se presenta el mapa cognitivo resultante en este taller. Para la confección del mismo se tuvo en cuenta la meta que es mejorar la retención del talento de la empresa. Esto pudo hacerse efectivo una vez que desde la perspectiva de los gestores de la empresa, se identificaron los factores que influyen en la fidelización del empleado a efectos de poder priorizarlos desde la perspectiva del empleado, para luego generar estrategias de retención más enfocadas y factibles a nivel organizacional, económico, y financiero.

El enfoque que se utilizó para trabajar el mapa cognitivo con los directivos de la empresa, fue el escalonado hacia arriba en el cual se planteó la

meta y se identificaron las submetas, que amplían la cadena de metas hacia “arriba”, es decir, hacia niveles superiores de la jerarquía. Este proceso se repitió hasta que el grupo acordó que el nuevo nivel no tiene consecuencias e implica algo bueno y esclarecedor para el tema planteado.

El punto de partida fueron las dificultades identificadas por los responsables de la gestión de la empresa (es decir, características comunes de los recursos humanos de la empresa), estas son:

- Conviven cuatro generaciones de recursos humanos.
- Los perfiles de conocimiento y experiencia son críticos.
- Proviene de carreras duras y son escasos.
- A los empleados más jóvenes los seduce trabajar en las multinacionales de desarrollo de *software*.

Las dificultades identificadas y compartidas por la planta de empleados de la empresa conduce a una submeta: Determinar que retiene o expulsa a los recursos humanos de la Consultora.

A partir de esta submeta, surgieron cuales son los factores percibidos por los conductores de la empresa que se deben mejorar y/o corregir.

A continuación, se explicitan los conceptos elicitados con sus dos polos:

- Estilo de liderazgo: la presencia de liderazgo de los jefes los retienen / la falta de liderazgo de sus directivos los expulsan.
- Desarrollo profesional dentro de la empresa: tener oportunidades de desarrollo profesional los alientan / los desalientan el estancamiento.
- Tipos de tareas: participar en proyectos desafiantes los mantienen motivados con lo cual los retienen/ las tareas rutinarias los desalienta y los expulsan.
- Comunicación y ambiente laboral: buena comunicación entre directivos y sus pares sumado a un buen ambiente laboral los alientan / la falta de comunicación y de un buen clima laboral los desaniman.
- Compensaciones (salarios, beneficios): buenas compensaciones los retienen / los salarios bajos, no contar con beneficios además del sueldo los expulsan.
- Horarios de trabajo: flexibilidad con los horarios laborales los animan / las presiones en los horarios los desaniman.
- Situación de la empresa frente al mercado: una buena imagen de la empresa y su posición en el medio los alientan / la falta de estabilidad de la empresa los desalientan.

De la lectura del mapa y en una instancia de revisión con los conductores de la empresa, surgió la necesidad de indagar en el punto de partida, esto es, en las dificultades que caracteriza a la planta actual de empleados, identificar los grupos etarios, para que determinen su orden de preferencia respecto de los factores elicitados y explicitados en el mapa.

Con el propósito de que la próxima intervención sea la priorización de las preferencias, por parte de un grupo de empleados, de los conceptos elicitados

y representados en el mapa cognitivo compartido, se diseñó en este trabajo la arquitectura y el modelo de sistemas con el cual se planea realizar una intervención on-line a un grupo de empleados de la empresa que se encuentran desarrollando sus tareas en empresas clientes en distintos lugares de la provincia de Córdoba. El objetivo es obtener la lista de atributos en orden de preferencia para comenzar a definir e implementar políticas y estrategias de retención viables.

Será determinado el orden de preferencias de los siguientes factores que han surgidos del mapa cognitivo compartido:

- Oportunidad de desarrollo laboral
- Tipo de trabajo a desarrollar
- El ambiente de trabajo
- La organización (cultura, imagen, liderazgo)
- Las recompensas en el trabajo (salario, premios, vacaciones, beneficios, flexibilidad en el horario)

Además, se piensa realizar un próximo taller con el objetivo de profundizar y refinar los elementos del mapa cognitivo compartido, encontrar nuevas relaciones para mejorar y enfocar el manejo del recurso humano de la empresa.

### **3. CONCLUSIONES**

Este trabajo describe una experiencia de aplicación de la metodología SODA propia de la Investigación Operativa *Soft*, realizada en una consultora de Informática con modalidad de trabajo *outsourcing*. En principio se comprobó la pertinencia de la metodología utilizada, para abordar el tratamiento de una situación problemática que se presenta compleja y requiere de herramientas muy flexibles.

En la intervención efectuada en la empresa se destaca el aporte de la generación de un espacio de reflexión para los responsables de la gestión. Por un lado se logró que los directivos conformaran una visión más clara de la situación caracterizada por la gran variabilidad del recurso humano, y por otro, se llegaron a hacer más tangibles las cuestiones ocultas y presentes en el contexto en el cual se desenvuelven.

La dinámica de grupo que se estableció en las intervenciones generó un impacto tanto en los responsables de la gestión como en el grupo de investigadores produciendo un entorno de aprendizaje constructivista.

Así también en los directivos se generó una mayor apertura, confianza y discernimiento para poder reconocer y expresar sus preocupaciones. Esto promovió el intercambio de mutua valoración y reconocimiento. En tanto que para el grupo de investigadores/facilitadores implicó una capitalización de experiencia en la aplicación de la técnica.

El proceso constructivo planteado fue enriquecedor para ambas partes, requiriendo varios encuentros sucesivos a partir de una agenda de reuniones entre los interesados que no siempre se pudo cumplir, ya que insumió más tiempo que el estipulado.

Los productos concretos de esta experiencia son: el reconocimiento del dominio del problema que se plasmó en un primer mapa cognitivo compartido, que se fue construyendo con el grupo de participantes ensamblando los diferentes aportes de cada uno de ellos. Los decisores han desarrollado una comprensión compartida del problema en cuestión, que les ha permitido trabajar como equipo. Esto ha generado que los participantes adquieran mayor compromiso con el resultado del taller, lo que aumenta la posibilidad de completar acciones futuras.

Además, se acordó con el grupo de decisión de la empresa el diseño de la interfaz y de la arquitectura del *software* a utilizar en la priorización de los factores logrados con el fin de definir las primeras estrategias de retención.

#### 4. TABLAS / FIGURAS

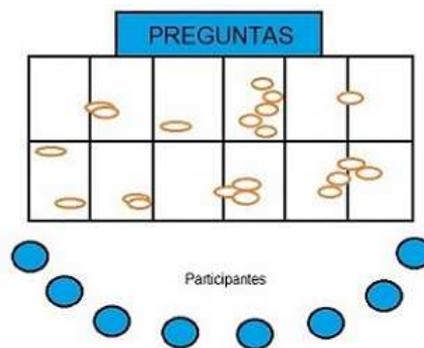


Figura 1: Disposición del ambiente físico y los participantes. Rosenhead & Mingers (2001).

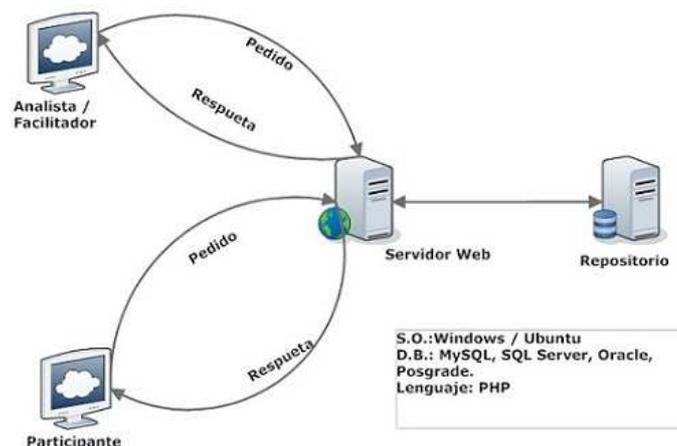


Figura 2: Diagrama de la Arquitectura del Sistema.



Figura 3: Modelado de Sistemas.

INTERFAZ FACILITADOR

INTERFAZ PARTICIPANTE

Figura 4: Interfaz de comunicación entre el Sistema Software y los actores del Sistema.



**Figura 5:** Resultado del mapa cognitivo compartido elaborado por los directivos de la consultora.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACKERMAN P. L. (1996): A theory of adult intellectual development: Process, personality, interests and knowledge. *Intelligence*, 22,227-257.
- ANDERSON J. R. (1985): *Cognitive Psychology*. Nueva York: Freeman.
- BRYSON J. (1995): *Strategic Planning Public and Nonprofit Organizations* (rev.edn). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- EDEN C. y ACKERMANN S. (1998): "Using repertory grid for problem construction". *European Journal of operational research*, vol. 35 (9), pp. 779-790.
- EDEN C. y JONES S. (1984): "Using repertory grid for problem construction". *European Journal of operational research*, vol. 35 (9), pp. 779-790.
- EDEN C., JONES S. D. y SIMS T. (1981): "Facilitating Problem Definition in Teams". *European Journal of Operational Research*, vol. 6 (4), pp. 360-366.
- KELLY G. A. (1955): *The psychology of personal constructs*. Norton and Company, N. York.
- LANGFIELD-SMITH K. (1992): "Exploring the need for a Shared Cognitive Map". *Journal of Management Studies*, vol. 29(3), pp. 249-368.
- PHILLIPS L. y PHILLIPS M. (1993): "Facilitated work groups: Theory and Practice". *The Journal of the Operational Research Society*, vol. 44 (6), pp. 533-542.

- ROCES J. L. (2011): *Valor Perdurable: Dirigiendo empresas en tiempos de complejidad*. Editorial Temas Grupo Editorial. Buenos Aires, Argentina.
- ROSCH E. (1978): "Principles of categorization". Publicado en Rosch y Lloyd (1978): "Cognition and categorization". *Lawrence Erlbaum Associates*, New Jersey, pp. 24-48.
- ROSENHEAD J. y MINGERS J. (2001): *Análisis Racional Reestudiado para un Mundo Problemático: Métodos para estructurar problemas en condiciones de complejidad, incertidumbre y conflicto*. IVEPLAN Instituto Venezolano de Planificación. Caracas, Venezuela.
- SAEZ MARTINEZ F. J. (2005): "Las configuraciones cognoscitivas como herramienta de análisis de la estructura sectorial". *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, vol. 14 N°3, pp. 111 – 134.