

3. MODELO DE SISTEMA DE MEMORIA ORGANIZACIONAL

Este capítulo tiene como objetivo proponer un modelo de sistema de memoria organizacional (SMO) que represente las interacciones entre los elementos de la organización y las tecnologías de información al momento de atender alguna problemática de algún usuario, para conformar así una memoria organizacional.

De igual forma, se pretende esquematizar el SMO tomando en cuenta los elementos tanto organizacionales como tecnológicos que conforman el departamento, la descripción de sus elementos y las interacciones entre ellos.

3.1 Propuesta de un modelo de memoria organizacional

A continuación se presenta una propuesta para un modelo de SMO, enfocada a describir los actores y sus interacciones dentro del sistema, así como las herramientas que servirán como plataforma para su desarrollo.

El objetivo de este modelo es esquematizar de manera global la forma en la que la memoria organizacional y su uso a través de las tecnologías de información pueden apoyar de alguna manera a mejorar la calidad de servicio de las áreas de soporte técnico y redes y telecomunicaciones del departamento de tecnología, además de proponer una visión conceptual para el desarrollo de la misma. Este modelo contempla aspectos tanto organizacionales como tecnológicos.

Desde el punto de vista organizacional, es importante considerar la participación activa y comprometida del director y los responsables de las áreas involucradas. Además, se requiere la colaboración de todos y cada uno de los técnicos que participan. Es importante hacer una evaluación y revisión de sus métodos de trabajo para que puedan orientarse hacia un enfoque de la gestión del conocimiento. En otras palabras, es fundamental el compromiso de la dirección, cambio de cultura organizacional, capacitación, actualización de las formas de trabajo y colaboración de todos los involucrados.

En la figura 3.1 se muestra el modelo planteado para el desarrollo del SMO describiendo las interacciones de los usuarios en el entorno del sistema.

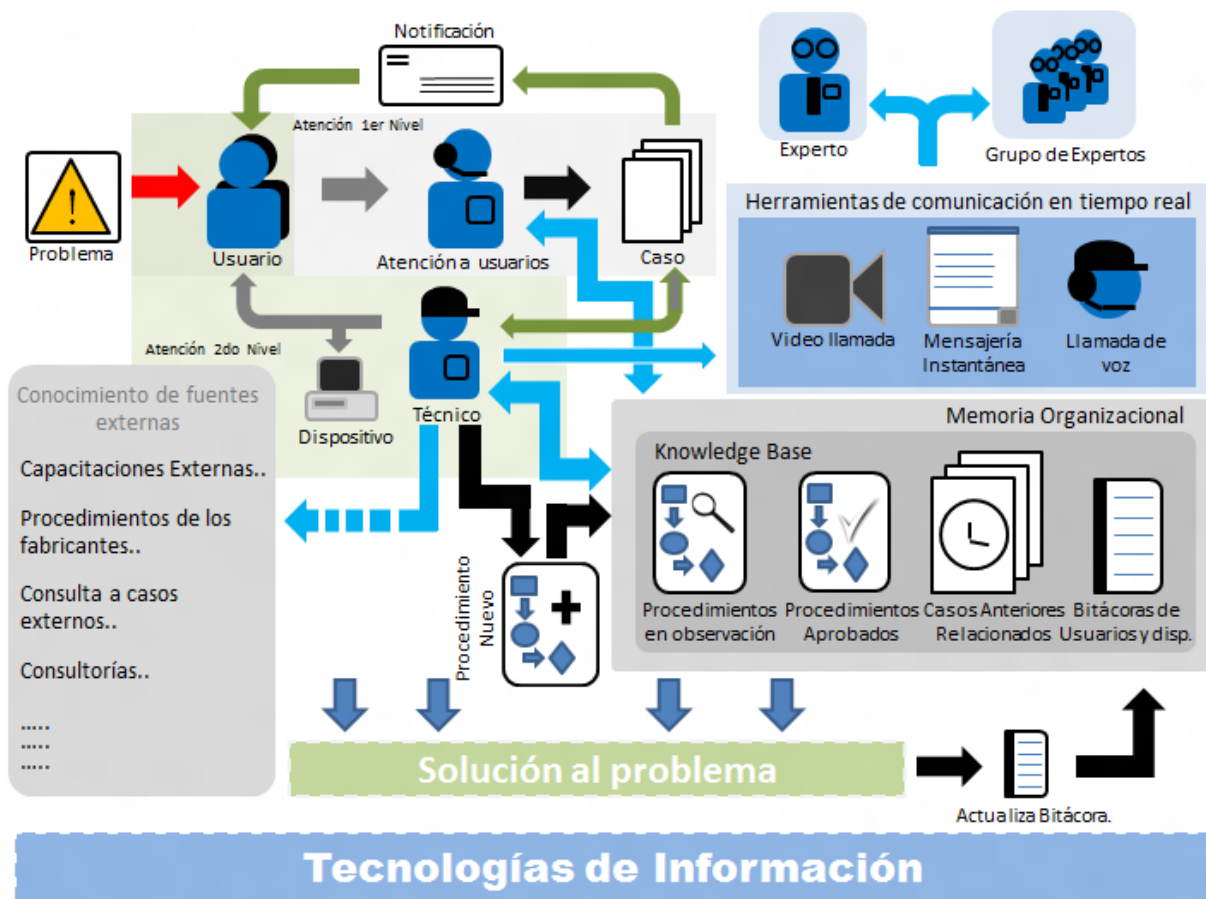


Figura 3.1. Modelo de memoria organizacional con apoyo de tecnologías de información

Desde el punto de vista tecnológico, es importante contar con una plataforma tecnológica que facilite la retención, recuperación, compartición y distribución del conocimiento generado dentro de estas áreas. Para esto, la utilización de tecnologías de información facilitará la organización, almacenamiento y recuperación del conocimiento generado por los técnicos al atender las órdenes de servicio, la interacción con los usuarios y dispositivos, además del que se obtiene de las capacitaciones recibidas.

Considerando lo anterior, se concibe a este modelo de memoria organizacional como un enfoque integral de trabajo, orientado hacia el aprovechamiento del conocimiento

existente dentro del departamento de tecnología, en particular en las áreas de soporte técnico y redes y telecomunicaciones. En otras palabras, constituye un apoyo fundamental para mejorar la calidad del servicio prestado por el departamento, gestionando adecuadamente el conocimiento presente y futuro en las mencionadas áreas.

A continuación, se explica detalladamente los elementos más importantes del modelo y la interacción que existe entre ellos.

3.2 Elementos

Problema: Se entiende como problema cuando algún usuario presenta un error en el funcionamiento del dispositivo informático utilizado o algún error de acceso a los servicios prestados por el departamento de tecnología de la institución.

Usuario: Personal de la institución que hace uso de la infraestructura informática gestionada por el departamento de tecnología, cuenta con información como cuenta de usuario para la utilización de los servicios y dispositivos, además, tiene la capacidad de emitir solicitudes de servicio al departamento de tecnología, las cuales serán canalizadas a las diversas áreas del departamento.

Atención a usuarios: Es el área del departamento de tecnología encargada de atender todos los problemas presentados a los usuarios de la infraestructura informática, generando casos de cada problemática y asignándolos al área y técnico correspondiente.

Caso: Son generados después de que un usuario presenta un problema y este se comunica con el área de atención a usuarios del departamento de tecnología, los casos contienen datos como información del usuario, información del dispositivo, problema presentado. Después de haberse creado un caso, este se canaliza al área y técnico correspondiente para después darle seguimiento.

Casos anteriores relacionados: Son casos atendidos con anterioridad que presentaron una problemática similar a algún caso que se encuentra activo, estos casos pueden servir de gran ayuda para que los técnicos resuelvan la nueva problemática.

Notificación: Son mensajes en forma de correo electrónico que se envían al usuario para mantenerlo al tanto del progreso de atención del caso generado.

Técnico: Recurso humano del departamento de tecnología que se encarga de dar seguimiento a los casos de servicio relacionados con servicio técnico preventivo y correctivo a equipos de cómputo y servicios de red emitidas por el personal académico y administrativo de la Institución. Tienen la capacidad de administrar la información de inicio de sesión de los usuarios a los servicios de red universitaria y configurar los dispositivos por medio de los cuales se hará la conexión.

Dispositivo: Equipos Informáticos como computadoras de escritorio, laptops, tablets pc, dispositivos móviles, entre otros; que se utilizan para realizar las actividades diarias de la institución y utilizan la red universitaria para conectarse a internet, la mayoría de estos dispositivos está unida al dominio de red institucional y se ajusta a las directivas de seguridad establecidas.

Procedimiento: Se dividen en tres tipos, procedimientos en observación, procedimientos aprobados y procedimientos nuevos. Los procedimientos en observación son una secuencia de pasos propuestos por algún técnico que pueden dar solución a algún problema, pero que aún no han sido aprobados oficialmente por el departamento de tecnología aunque de igual manera son documentados. Los procedimientos aprobados son los que ya han sido revisados por el departamento y han sido aprobados como procedimientos oficiales que cumplen con las normas de seguridad establecidas. Finalmente, los procedimientos nuevos son procedimientos que no se encuentran documentados, generados a través de la atención de un caso por un técnico del departamento, basados en información obtenida de las fuentes externas y la interacción con las herramientas de comunicación en tiempo real, agregados a la memoria organizacional y pasando a ser procedimientos en observación.

Bitácora de usuario y dispositivos: Información generada a partir de los seguimientos de casos por parte de los técnicos donde se almacena información como problema visto, procedimientos utilizados y sugerencias.

Conocimiento de fuentes externas: Procedimientos y técnicas compartidas y sugeridas por los mismos proveedores de hardware y software, personas que laboran en instituciones externas con casos similares, capacitaciones impartidas y consultores externos.

Herramientas de comunicación en tiempo real: Son herramientas basadas en TI de apoyo para la comunicación en tiempo real de un técnico con una o varias personas expertas en algún tema, con la finalidad de que estas puedan asesorar eficientemente al técnico para que este pueda solucionar alguna problemática presentada. Esta comunicación se puede tener en tres formas, video llamada, mensajería instantánea y llamadas de voz.

Experto: Individuo perteneciente al departamento de tecnología que tiene suficientes conocimientos e información para poder asesorar a algún técnico en la resolución de alguna problemática presentada.

Grupo de Expertos: Grupo de individuos pertenecientes al departamento de tecnología que cuentan con suficientes conocimientos e información para poder asesorar a algún técnico en la resolución de alguna problemática presentada.

Solución al problema: Conjunto de información generada a través de la resolución de alguna problemática presentada como usuario y dispositivos atendidos, tipo de problemática presentada y procedimientos utilizados, mismos que serán agregados al caso atendido y a la bitácora del usuario y dispositivo atendidos.

3.4 Interacciones

El proceso de interacción inicia cuando un problema se presenta a uno o varios usuarios de la institución, este problema se puede deber a fallas de hardware y/o software de algún dispositivo o a algún error en las cuentas de acceso a algún servicio ofrecido por el departamento de tecnología. Cuando uno de estos problemas se presenta, el usuario tiene la facultad de dirigirse al área de atención a usuarios del departamento.

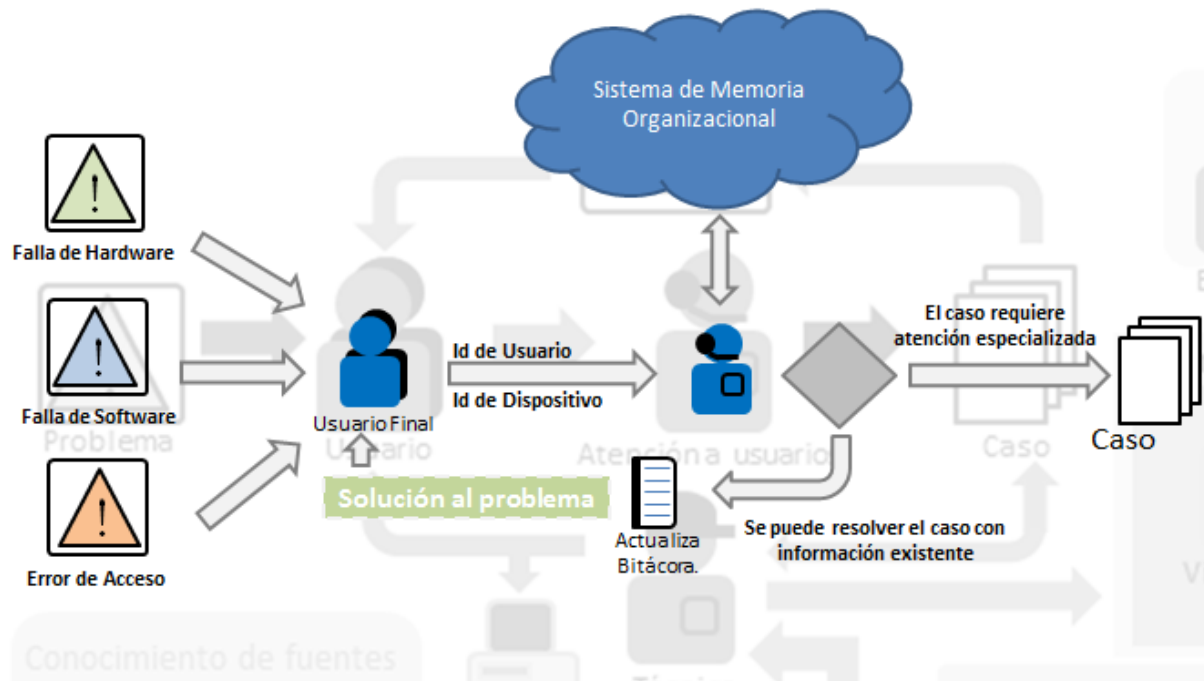


Figura 3.2. Modelo de interacción del usuario con atención a usuarios

Como se muestra en la figura 3.2, cuando el usuario se comunica con atención a usuarios inicia la fase de atención de primer nivel, en esta fase el personal de atención a usuarios le solicitará información clave para recopilar datos relevantes como problema presentado, información general, bitácoras y procedimientos aplicados en su cuenta de usuario y sus dispositivos asignados. Al recopilar toda esta información, el personal de atención a usuarios podrá darle solución a la problemática si este es un caso generalizado o que representa una solución sencilla. Si la problemática presentada requiere atención especializada, se procede a dar de alta un caso en el sistema. Ambos casos se deberán de actualizar la bitácora de actividades del usuario y/o el dispositivo.

Los casos generados contienen toda la información recopilada acerca del usuario y los dispositivos que experimenta la problemática, además al dar de alta el caso, éste se asigna a alguna área y técnico correspondiente basado en el tipo de problema y la carga de trabajo de los técnicos disponibles. Al darse de alta el caso se envía una notificación al usuario. La notificación contiene información como número de caso, técnico asignado y tiempo de atención. De igual manera se le hace llegar al técnico

vía sistema y correo electrónico la asignación del caso, donde podrá revisar toda la información relevante del caso así como casos anteriores, bitácoras y procedimientos aplicados a las cuentas del usuario y sus dispositivos. En esta fase inicia la atención de segundo nivel.

Cuando el técnico recibe la asignación de caso tendrá acceso por medio de sistema a tres distintos recursos de información:

- *Acceso a la memoria organizacional*, como se muestra en la figura 3.3, en esta parte el técnico tendrá acceso a distinta información como casos relacionados resueltos anteriormente donde podrá observar datos de quién, qué, cómo, cuándo y dónde se resolvió un caso similar al actual; bitácoras que contienen información acerca de quién, qué, cuándo y dónde realizaron alguna actividad en las cuentas del usuario y sus dispositivos, procedimientos aprobados que pueden ayudarle en la resolución del caso, entre otros. Si el técnico especifica que estos procedimientos no le son suficientes para resolver el caso, éste puede tener acceso a los procedimientos en observación, que aunque aún no son estudiados a fondo por personal calificado, ayudaron en algún momento a la resolución de un caso similar.

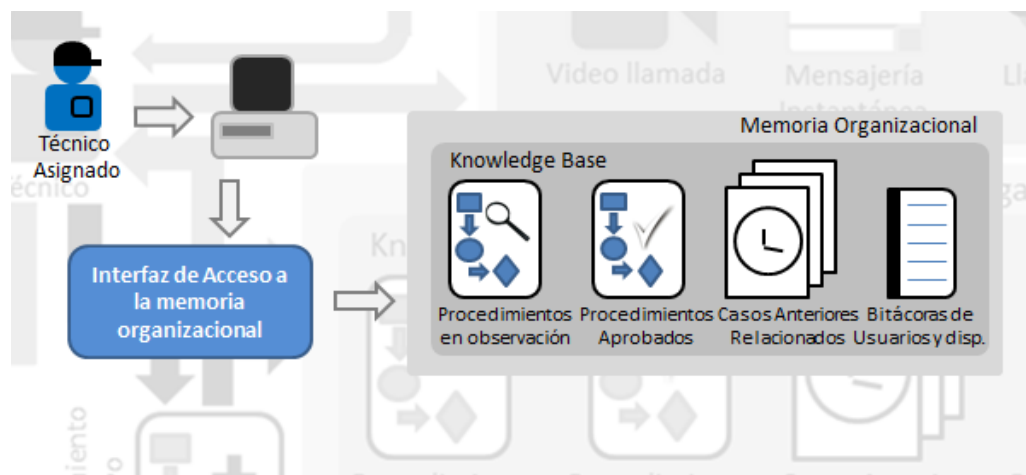


Figura 3.3. Interacción de los técnicos con la memoria organizacional

- *Herramientas de comunicación en tiempo real*, como se muestra en la figura 3.4, en esta parte el técnico tendrá acceso a una herramienta que le permitirá la comunicación vía video llamada, mensajería de texto instantánea y/o llamada de voz con algún experto o un grupo de expertos en la materia, que le podrán asesorar en tiempo real para darle solución al problema.



Figura 3.4. Utilización de herramientas para comunicación en tiempo real

- *Conocimiento de fuentes externas*, esta parte es un conjunto de documentos, vínculos, números de teléfono de atención a usuarios y contactos de otras instituciones y organizaciones a los cuales el técnico podrá recurrir para solicitar información acerca de algún producto, capacitación y procedimientos que le puedan ayudar de alguna manera a resolver el caso.

Como se muestra en la figura 3.5, basado en esta información y si el técnico encontró una manera de solucionar la problemática a través de la interacción con los expertos institucionales y/o alguna fuente externa y esta no se encuentra documentada en la memoria organizacional, tendrá la capacidad de generar y dar de alta un nuevo procedimiento que no existe dentro de la lista de procedimientos aprobados o en observación, con el cual logró darle solución a la problemática. Este procedimiento será catalogado como procedimiento en observación y será enviado a las personas expertas correspondientes para su revisión y así determinar si el procedimiento propuesto cumple o no con las políticas institucionales de procedimientos.

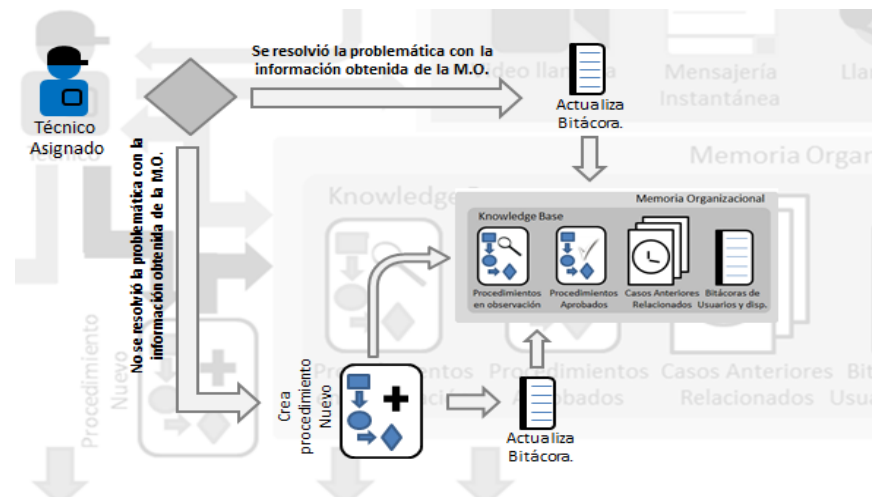


Figura 3.5. Interacción del técnico con los procedimientos existentes en la memoria organizacional

De igual manera toda la información generada a partir de la atención al caso será guardada en la memoria organizacional por medio de la bitácora de usuario y dispositivos relacionados, actualizando la información con datos como técnico que atendió, casos relacionados, procedimientos utilizados, tiempos, información general y observaciones incluidas por el técnico.

3.5 Validación

Para llevar a cabo la validación de la metodología descrita anteriormente, ésta se tiene que abordar contemplando dos aspectos: Aspectos organizacionales y aspectos tecnológicos.

Desde el punto de vista organizacional se tendrán que contemplar diferentes indicadores de rendimiento como número de órdenes de servicio generadas, número de órdenes asignadas a un técnico, número de ordenes finalizadas, tiempo en finalizar una orden, número de ordenes rechazadas, entre otros. Con esto se podrá observar el estado en que se encuentra el sistema de atención a órdenes de usuarios en un estado actual y futuro para validar así si el modelo implementado apoyó de alguna manera a la mejor de la calidad del servicio tal como se muestra en la figura 3.6.

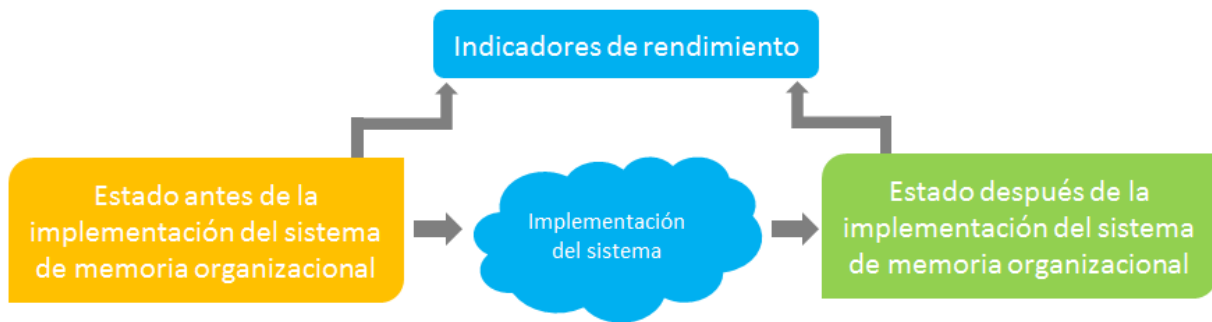


Figura 3.6. Indicadores de rendimiento para el SMO

Además de la especificación de indicadores de rendimiento el departamento, tendrá que desarrollar una estrategia en donde se exhorte a las áreas relacionadas el uso de la plataforma y se expliquen los beneficios que se tendrán con su utilización. De igual forma, la dirección del departamento deberá nombrar un comité de evaluación de procedimientos, dividido en áreas específicas de estudio, los cuales tendrán la capacidad de crear nuevos procedimientos de resolución de problemáticas y revisar los procedimientos que han sido propuestos por los técnicos a través de su experiencia en el campo de trabajo, para posteriormente estandarizarlos y nombrarlos como procedimientos aprobados.

En cuanto al aspecto tecnológico, el departamento deberá contar con una infraestructura informática capaz de soportar el funcionamiento del SMO, para así poder ofrecer una plataforma que apoye a la creación, almacenamiento, localización y distribución del conocimiento valioso generado dentro del departamento de tecnología de una forma confiable y segura.

Esta plataforma deberá poder ser accedida fácilmente desde internet a través de distintos dispositivos informáticos como computadoras personales y dispositivos móviles que se encuentren conectados en la red institucional.

Para asegurar y facilitar el uso del SMO por los técnicos del departamento, este debe de proveer las herramientas y accesos necesarios al portal, donde los técnicos podrán actualizar y localizar información de una forma rápida y transparente, tratando de minimizar el tiempo de atención y de espera por parte del técnico.