

*Como pasar de un call center
a un centro de solución de
problemas (CSP) a través de
PDM - Problem Driven
Management*

(White Paper)

*PhD. Josep Riverola
Julio 2005*

INDICE

<i>Servicio y Atención al Cliente</i>	3
<i>Una historia triste</i>	4
<i>Las razones</i>	5
<i>El nuevo papel del Call Center</i>	5
<i>¿No perdemos eficiencia con el enfoque PDM?</i>	8
<i>Aspectos Humanos</i>	9
<i>Conclusión</i>	9
<i>Anexo</i>	10

Servicio y Atención al Cliente

La creciente popularización de los call centers tiene una razón clara de ser. Los sistemas de atención al cliente tienen economías de escala. De hecho, es posible probar usando argumentos matemáticos, que con el tamaño de un call center ocurre algo parecido a lo que sucede con los stocks de seguridad. Al crecer el tamaño del centro, a igualdad de servicio, el número de operadores necesarios no crece de forma proporcional a la demanda de servicio. Para entenderlo mejor hagamos unos números. Digamos que la demanda de servicio es de 100 llamadas a la hora, y que cada llamada requiere de un promedio de 5 minutos para resolver el tema de que se trate. Es fácil ver que en promedio se necesitan $100 \times 5 / 60 = 83.3$ o aproximadamente 84 agentes recibiendo y despachando llamadas. Pero esto supone que los operadores están siempre totalmente ocupados. En la práctica, si las llamadas o el servicio son aleatorios, esto no es así y se producen tiempos ociosos, y por tanto acumulación de llamadas simultaneas que generan colas. La manera de tener esto en cuenta es añadir un número de agentes "de seguridad". Imaginemos que en nuestra situación hemos calculado que el número adicional de agentes es 12, porque esto asegura que nuestros clientes no esperaran al teléfono más de un minuto en promedio. Por tanto el número total de agentes del centro será de 96, para el nivel de servicio deseado.

Consolidemos ahora varios centros. Supongamos que consolidamos diez centros, con un total de 1000 llamadas por hora, o diez veces la carga de trabajo anterior. El número de servidores necesarios es $1000 \times 5 / 60 = 833.3$. Hasta ahora proporcionalidad, o rendimientos constantes a escala. Pero no pasa lo mismo con el número adicional de personas, porque puede probarse que éste (a igualdad de servicio) debe crecer con la raíz cuadrada de la demanda. Es decir, si para el primer caso, con demanda 100 llamadas, se requerían 12 agentes adicionales, ahora con 10 veces más llamadas, se requerirán $12 \times \sqrt{10}$ o 37.94 servidores adicionales por un total de $833 + 38 = 871$ agentes.

Resumiendo, antes necesitábamos 96 agentes para atender 100 llamadas y ahora necesitamos 871 para atender 1000 llamadas, o 87.1 servidores por 100 llamadas. Hemos obtenido una reducción de personal, unas economías de escala, de $(96-87.1)/96 = 9\%$, sin degradar el nivel de servicio, medido en tiempo de espera al teléfono.

Este fenómeno es básico para entender por qué los call centers han entrado tan fuerte en el mundo de los servicios. Constituyen sistemas de aumento de productividad, con resultados similares a los de la famosa línea de montaje, epítome de la eficiencia industrial, en las fábricas de automóviles. Aunque curiosamente por razones diametralmente opuestas. En el caso de la línea de montaje, la mejora es debida a la especialización de los operarios. Por el contrario en un call center la mejora es debida a su polivalencia total.

Una historia triste

La siguiente historia es real, y constituye un prototipo de muchas historias parecidas. Se trata de una empresa de seguridad, con servicio de atención a llamadas de alarma distribuido por toda España. El servicio no únicamente recibe llamadas enviadas automáticamente por la alarma, lo que sucede en casos de emergencia, sino que atiende situaciones relacionadas con la entrada o salida de servicios de los edificios. Por ejemplo, si una persona debe efectuar una operación en un edificio protegido, basta llamar a la zona para que alguien se presente con una llave para abrir la puerta al operario.

La empresa decidió centralizar toda la atención en un único call center. Y las economías de escala aparecieron en la forma esperada. Pero el cliente había desarrollado elementos de afinidad con las personas que le atendían localmente. Los conocía y era conocido por ellos, con lo que los tramites administrativos se agilizaban y el servicio era excelente. Al centralizar la operación, el número de agentes con los que trataba era mucho mayor. Era muy raro que dos llamadas consecutivas fueran atendidas por el mismo operador. Asuntos que requerían varias llamadas, consumían mucho

tiempo, porque había que explicar a todos los operadores involucrados todos los detalles de las gestiones anteriores. Y ello a pesar de que el centro tenía un sofisticado sistema de información, que trataba de hacer todo lo que estaba al alcance de sus bits para suavizar el problema.

Las ventas disminuyeron, y el cliente estaba cada vez más insatisfecho. Hasta que la empresa decidió que no podía resistir más y atacó el problema con una nueva óptica. La óptica en cuestión resultó el enfoque PDM aplicado a los call centers.

Las razones

La empresa se dejó llevar por el énfasis en el coste de los consultores. Estos definieron el servicio de forma equivocada. El concepto de servicio no estaba únicamente basado en la espera al teléfono. El servicio era el resultado de la capacidad de la empresa para resolver satisfactoriamente los problemas planteados por el cliente. Y esta definición ofrece un nuevo punto de vista. Ahora el call center no es simplemente un centro de atención al cliente.

El nuevo papel de un call center

Un call center es mucho más que un centro de atención al cliente, un call center es realmente un centro de solución de Problemas (*PSC - Problem Solving Center*).

El cliente plantea al centro problemas de diferentes tipos, y aquél debe utilizar sus recursos para resolverlos. Y sus “recursos” no son un único recurso indiferenciado de personas. Sus recursos con personas con diferentes tipos de conocimientos y habilidades. Y estas personas deben acometer el proceso de solución del problema, ya sea de forma individual o cooperativa.

El proceso de servicio se puede contemplar de la siguiente manera:

- a. Llegan problemas por teléfono, que deben resolverse en un tiempo dado y con una calidad determinada. Los problemas pueden ser estructurados o no estructurados. Los primeros se resuelven por aplicación de conocimiento. Los segundos necesitan un proceso de prueba y error, de exploración de alternativas
- b. Los operadores están clasificados por grupos de conocimientos. Por ejemplo en un call center europeo, los operadores pueden estar clasificados por los idiomas que hablan.
- c. Cuando un problema llega, se asigna a un operador que trata de resolverlo usando sus conocimientos. Si sus conocimientos no son suficientes, y en función de unas reglas de decisión claramente especificadas, el primer operador transfiere el problema a otro operador, cuyos conocimientos deben permitir avanzar en el proceso de solución. El sistema debe seguir moviendo problemas hasta que llega a resolverlos definitivamente.
- d. Un call center no es un ente aislado. Es una puerta de entrada de los problemas a la empresa. Por tanto el proceso de solución puede requerir la intervención de los directivos de la misma, incluyendo la propia dirección general. Esto es función del nivel de decisión que tiene cada uno de los operadores. En un call center de una empresa de reparaciones domésticas, el operador de menor nivel está autorizado para decir a un cliente no satisfecho que no pague...
- e. Por tanto el call center es una parte sustancial del mecanismo de PDM de la empresa. Es más, el call center es el principal elemento de diagnóstico e identificación de los problemas externos asociados con el servicio. No puede, ni debe, separarse del resto de la empresa, y debe estar conectado a los mecanismos de manejo de las bases de conocimiento, de las KDB de la misma.
- ε. Debe haber un mecanismo de tracking para seguir y registrar el proceso que sigue un problema, de la misma forma que en las empresas industriales hay sistemas de control de producción que registran el progreso e los pedidos o de las órdenes de fabricación. El mecanismo de tracking debe producir la documentación necesaria para poder almacenar el conocimiento adquirido por la solución del problema en la KDB de la empresa.

- g. El proceso de asignación de problemas a agentes debe tener en cuenta el aprendizaje de éstos. El sistema debe calcular el grado de exploración necesario, y por tanto el tiempo esperado de solución bajo diferentes hipótesis. Una vez hecho esto, el problema debe asignarse a aquellas personas que obtengan el máximo aprendizaje del mismo, manteniendo la calidad de solución requerida por el cliente. El manejo del call center es a la vez un mecanismo de atención al cliente y un proceso de aprendizaje y acumulación de conocimientos.
- h. Un call center es un microcosmos que reproduce a escala reducida y más abarcable, la miríada de situaciones de solución de problemas que ocurren en la empresa. Se trata de una situación más sencilla, más elemental, que permite obtener la máxima potencia de una aplicación directa de las ideas PDM.

Por tanto los componentes críticos que la dirección debe diseñar dentro de un call center son:

- a. Identificación de las Corrientes de problemas que llegan del exterior.
- b. Operaciones necesarias para resolver cada tipo de problema, y que requieren determinado tipo de perfiles de conocimiento
- c. Especificación de los perfiles de habilidades que los operadores deben poseer para realizar las operaciones anteriores.
- d. Diseño de la capacidad del centro. Ya que no estamos en el caso de polivalencia plena, debemos determinar la composición de los grupos de operadores y sus características de conocimiento, para poder operar de forma satisfactoria.
- e. Capacidad de absorción de retos de los operadores. Estos datos van a ayudar en la asignación de problemas para cumplir la dicotomía calidad del servicio versus aprendizaje
- f. Reglas de circulación de los problemas entre los diferentes centros de conocimiento.
- g. Programa de trabajo de los operadores, que determina qué conocimientos son necesarios y qué conocimientos van a estar disponibles en cada instante de tiempo

¿No perdemos eficiencia con el enfoque PDM?

La respuesta es: *“algo, pero poco”*. Probablemente un sistema diseñado bajo estas condiciones no será tan *“óptimo”*, en términos de coste, como el sistema polivalente. Al no ser totalmente polivalente, la regla de la raíz cuadrada no se aplicará de forma estricta. Pero curiosamente, hay formas de lograr recuperar una buena parte de la eficiencia del caso básico. En concreto, sistemas de entrenamiento y asignación de tareas del tipo skill-chaining recuperan a menudo el 70% de la ventaja en coste de sistema tradicional. El enfoque skill chaining trata de repartir de la forma más balanceada posible, las tareas en un sistema de operadores con conocimientos diferentes, pero balanceados.

Por ejemplo, imaginemos un sistema de skill chaining que opera de la siguiente forma. Cada operador esta entrenado en dos áreas de problema, por ejemplo, en el caso de los idiomas, cada operador habla dos idiomas. Imaginemos que necesitamos cinco idiomas, Portugués, Español, Francés, Catalán e Ingles (P,E,F,C,I) Los operadores hablan idiomas de acuerdo con la siguiente tabla:

Operador	Idioma Principal	Segundo Idioma
1	P (Portugués)	E (Español)
2	E (Español)	F (Francés)
3	F (Francés)	C (Catalán)
4	C (Catalán)	I (Ingles)
5	I (Ingles)	P (Portugués)

Como puede verse se trata de una estructura cíclica con solape de un idioma entre operadores consecutivos. El método de asignación es: si llega un problema de un lenguaje, se asigna al operador que lo tiene como lenguaje principal. Si este esta ocupado, se asigna al operador que lo habla como lenguaje secundario, siempre que este desocupado. En caso contrario espera en cola ante el principal.

Este sistema obtiene una reducción de coste de un 70% del caso con polivalencia total, a igualdad de servicio, con la ventaja que solo hay que entrenar a los servidores en dos lenguajes, no en cinco como requeriría la Polivalencia total. Hay una pequeña pérdida de eficiencia, pero la mejora del servicio obtenida probablemente compensa plenamente. Piénsese que, se puede demostrar usando simulación, que en un 68% de los casos el problema se asigna siempre al mismo operador.

Hay muy pocas razones para sacrificar calidad de servicio (competitividad) en aras a pequeña reducción de coste (productividad)!

Aspectos Humanos

Así concebido, este tipo de centro no debería tener algunas de las dificultades más obvias de los centros tradicionales. En éstos, al ser el contenido de la tarea estrecho y muy orientado a la realización de procedimientos, los operadores suelen ser personas de relativamente baja formación, a los que se les pagan sueldos poco elevados y, lo que es peor, que no tienen oportunidades de aprendizaje y progreso profesional. El operador clásico sólo ejerce su juicio para elegir la respuesta que debe dar al cliente, en muchos casos preestablecida.

Un CSP ofrece oportunidades de aprendizaje a sus componentes y al estar conectado con la empresa, proporciona posibilidades de crear una carrera profesional para el empleado.

Conclusión

Hemos visto en esta nota como PDM permite cambiar la visión tradicional de un call center. Bajo PDM, el centro adquiere nuevas dimensiones que resuelven mucho mejor la dicotomía coste-calidad de servicio, presente en un centro tradicional.

Anexo

Sobre el Autor

Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Cataluña y Doctor (Ph.D.) en Investigación Operativa por la Universidad de Stanford. En 1976 ganó por oposición la Cátedra de Organización de la Producción, Investigación Operativa y Planificación de la ETSIT de la UPC, plaza que ocupó hasta 1984. En la actualidad es Profesor Ordinario de Dirección de Producción, Tecnología, Operaciones y Planificación Estratégica, y titular de la Cátedra Alcatel en el IESE, donde también dirige el Centro de la Excelencia de las Operaciones (CEO). Ha sido profesor visitante en un buen número de Universidades de todo el mundo (Estados Unidos, Rusia, Europa, China, América Latina, Nigeria, etc.). Ha ocupado cargos directivos de alto nivel en varias empresas y tiene una experiencia de más de treinta años en Consultoría de Operaciones y Planificación Estratégica, tanto en empresas españolas como extranjeras.

Miembro del Consulting Board de KOPE Consulting.