

101 claves de tecnologías de la información para directivos

Conceptos y estrategias para sacar partido a las TI

José Ochoa
Luis Sotillos

Iconografía de Enrique Herrero

Prólogo de Regino Moranchel



Madrid • México • Santafé de Bogotá • Buenos Aires • Caracas • Lima •
Montevideo • San Juan • San José • Santiago • São Paulo • White Plains

joseochoa.com | luis.sotillos.com

101 claves de TI para directivos

José Ochoa y Luis Sotillos

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (*arts. 270 y sgts. Código Penal*).

DE ESTA EDICIÓN

© 2004, PEARSON EDUCACIÓN, S. A.

Ribera del Loira, 28

28042 Madrid

ISBN: 84-205-4106-0

Depósito Legal: M

Edición: Adriana Gómez-Arnau

Técnico editorial: Mónica Santos

Equipo de producción:

Dirección: José Antonio Clares

Técnico: Diego Marín

Cubierta: Equipo de Diseño de Pearson Educación y Enrique Herrero

Fotografía de cubierta: Luis Sotillos

Composición: COPIBOOK, S. L.

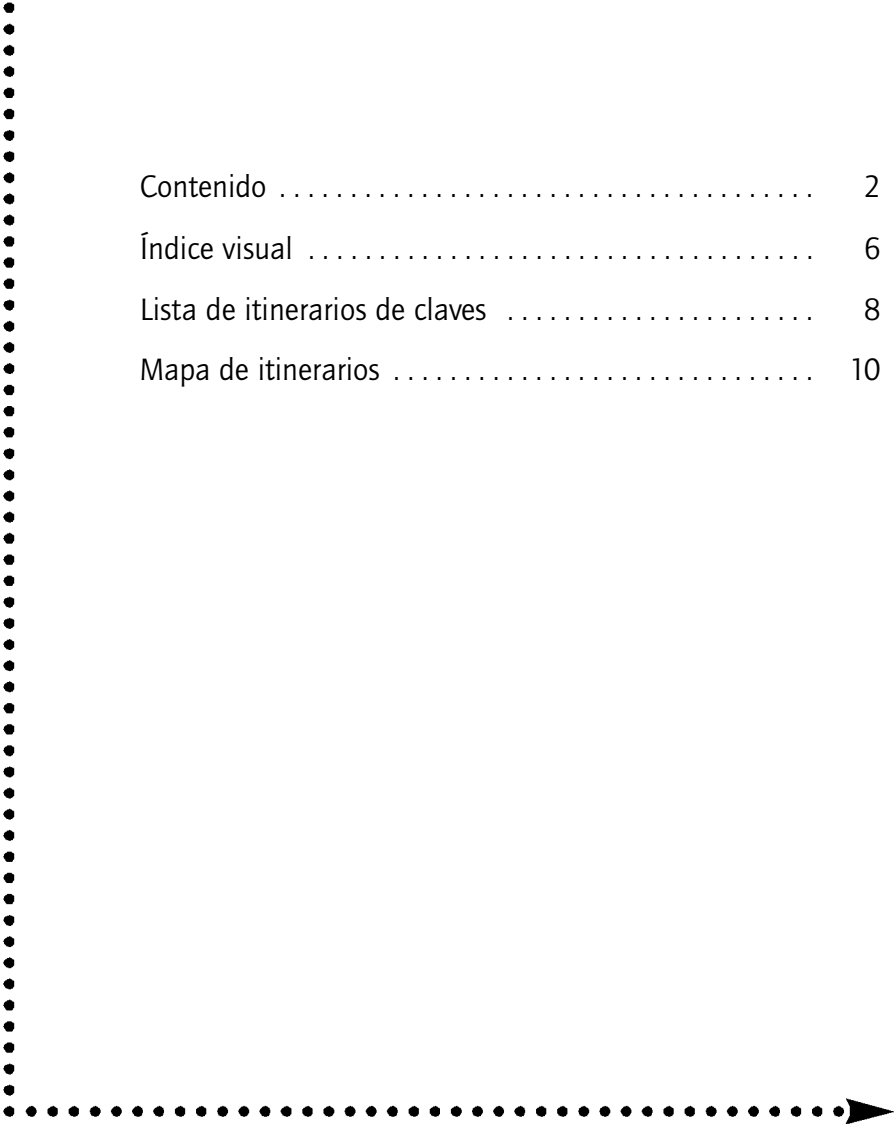
Impreso por:

IMPRESO EN ESPAÑA-PRINTED IN SPAIN

Este libro ha sido impreso con papel y tinta ecológicos

Contenidos

Contenido	2
Índice visual	6
Lista de itinerarios de claves	8
Mapa de itinerarios	10



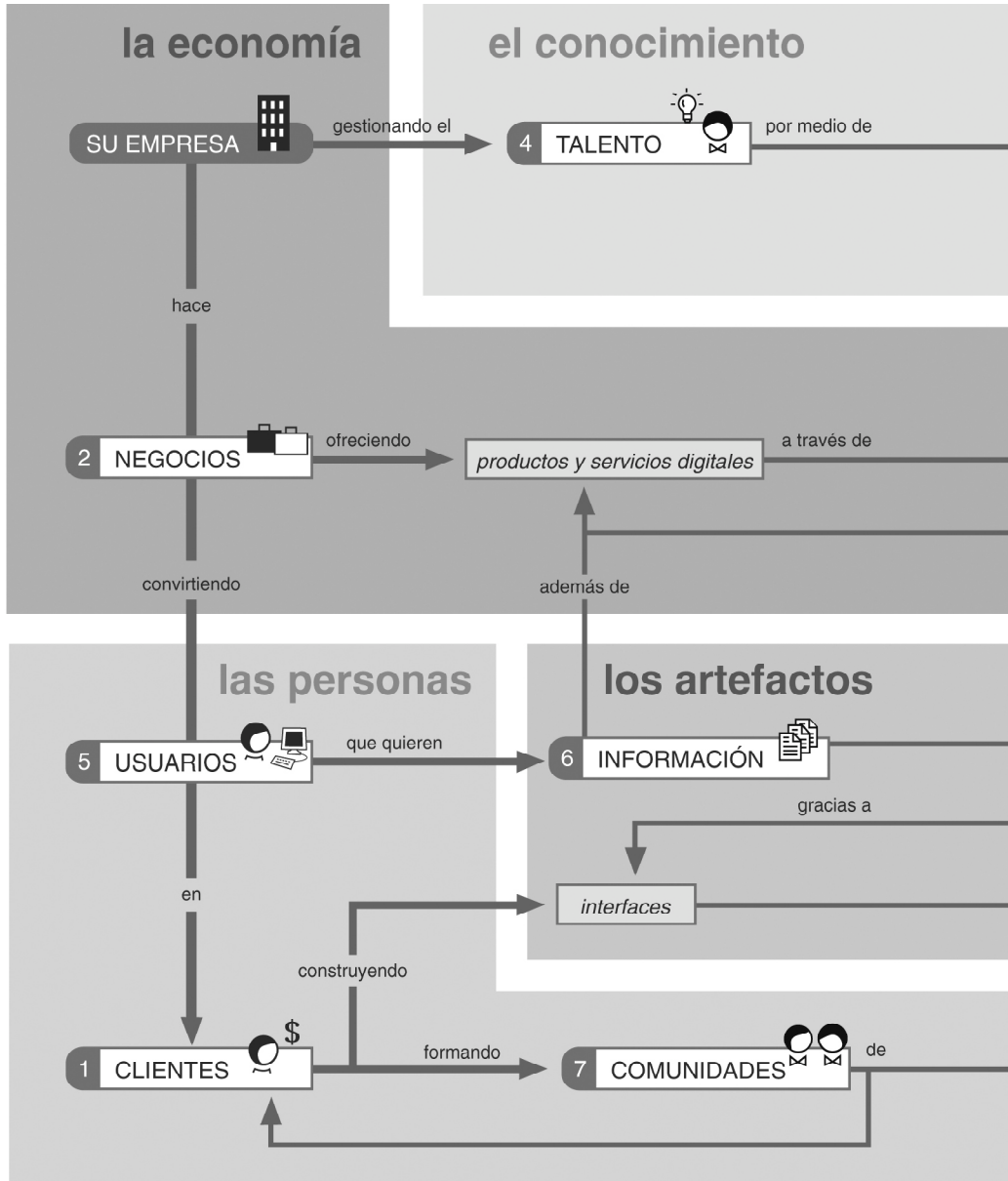
Contenido

Índice visual	6
Lista de itinerarios de claves	8
Mapa de itinerarios	10
Prólogo de Regino Moranchel	13
Introducción: <i>Soulware</i> , por José Ochoa y Luis Sotillos	17
Capítulo 1. Gestionar clientes	22
1 Internet como nuevo canal	25
2 Comunicar con el cliente	27
3 El modelo mental	29
4 La gestión de las relaciones con los clientes (CRM)	31
5 El ciclo de vida del cliente <i>on-line</i>	33
6 Gestionar el interés	35
7 Buenos días, ¿Qué desea?	37
8 Me ha convencido. ¡Gracias!	39
9 La fidelización del cliente	41
10 La e-intimidad	43
11 <i>E-mail marketing</i>	45
12 Personalización para personas	47
13 Uso cruzado de medios	49
14 ¿Por qué deberían volver nuestros clientes?	51
Capítulo 2. Gestionar negocios	53
15 Internet como nuevo mercado	55
16 El negocio orientado a consumidores finales	57
17 Intercambios entre particulares	59
18 La Administración electrónica	61
19 El empleado como cliente	63
20 El negocio electrónico entre empresas	65
21 Los modelos de negocio en Internet	67
22 Guía (rápida) para la redacción de un plan de negocio	69

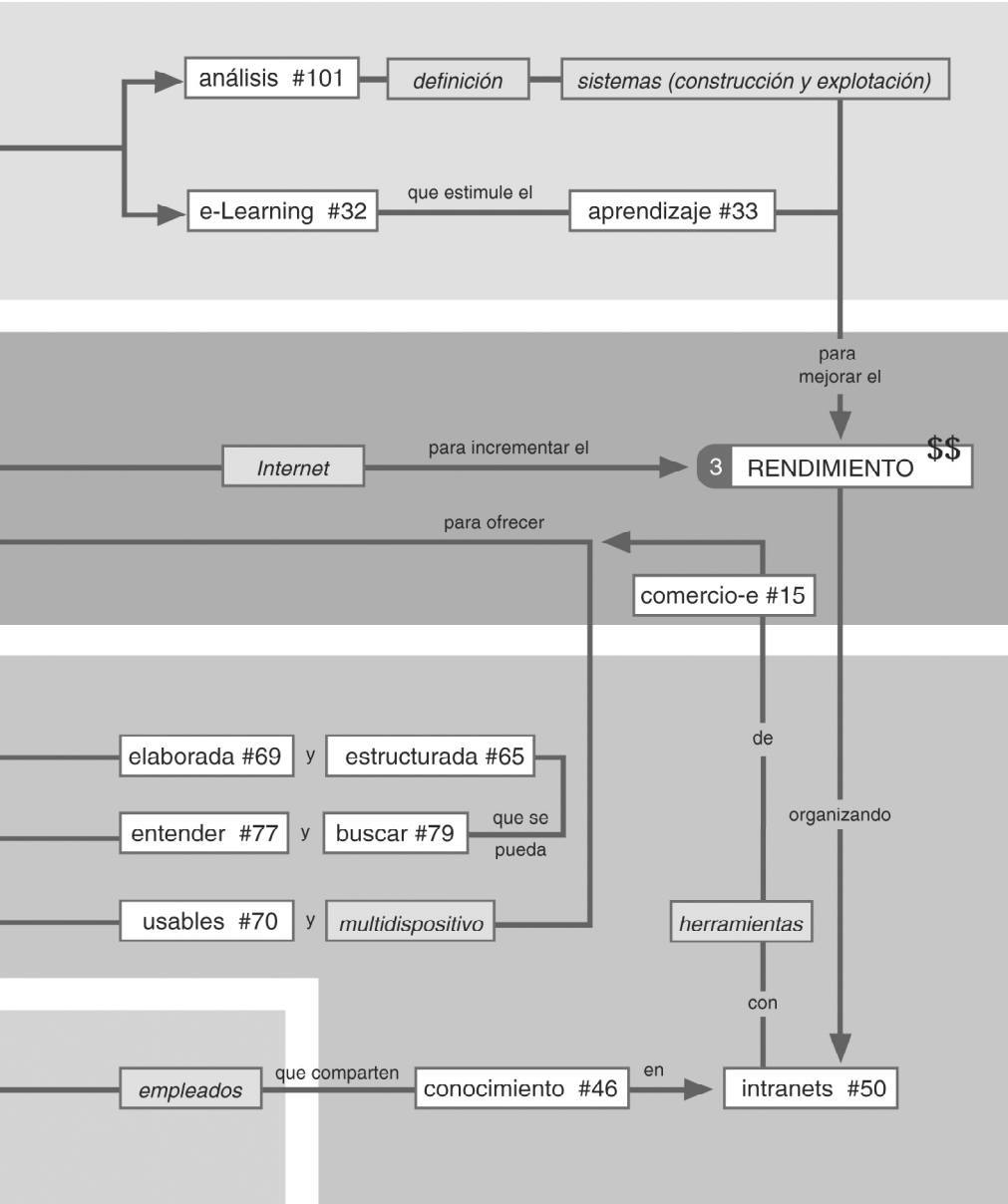
23	Los mercados electrónicos	71
24	Tipologías de <i>marketplaces</i>	73
25	Los servicios alrededor de los mercados	75
26	La propuesta de valor de un <i>marketplace</i>	77
27	La planificación de los recursos empresariales	79
28	La gestión de la cadena de aprovisionamiento	81
29	Modelos de negocio en el mundo móvil	83
30	La integración de la tecnología en el negocio	85
Capítulo 3. Gestionar rendimiento		87
31	El rendimiento empresarial	89
32	El <i>e-learning</i> como medio para incrementar el rendimiento	91
33	El nuevo aprendizaje	93
34	Luces y sombras del <i>e-learning</i>	95
35	La eficacia de la comunicación narrativa	97
36	El rendimiento del trabajador del conocimiento	99
37	Cómo sacar partido a la documentación	101
38	Qué información me interesa	103
39	Revisar el rendimiento de una solución	105
40	El análisis de la rentabilidad de la inversión en TI	107
41	Métodos clásicos de análisis y selección de inversiones en TI	109
42	La gestión de la experiencia de compra	111
43	La gestión del ciclo de vida de los productos	113
Capítulo 4. Gestionar talento		115
44	La gestión de los intangibles	117
45	Del dato a la información	119
46	Del conocimiento al saber	121
47	Objetos y vehículos de conocimiento	123
48	El conocimiento está en las personas	125
49	Razones para gestionar el conocimiento	127
50	Diez claves para el éxito de una intranet	129
51	Definición del portal corporativo	131
52	Los ejes de una intranet	133
53	Vértices de actividad y servicios del portal corporativo	135
54	Modelos de portada de intranet	137
55	Componentes del portal corporativo	139
56	La intranet al servicio del usuario interno	141
57	El retorno de la inversión: una cuestión de equilibrio	143
58	Objetos y mapas de conocimiento	145
59	La localización de expertos	147

Capítulo 5. Gestionar usuarios	149
60 La experiencia del usuario de productos digitales	151
61 La madurez de las tecnologías	153
62 El diseño centrado en el usuario	155
63 La usabilidad de los productos digitales	157
64 Mito y realidad del diseño de la interacción persona-ordenador	159
65 La importancia de la interfaz	161
66 Cómo se comporta el usuario	163
67 Cómo se navega por la red	165
68 Cómo leen los usuarios	167
69 La elaboración de contenido usable	169
70 Los criterios de usabilidad	171
71 "Customización" de interfaces	173
72 La usabilidad de los productos móviles	175
Capítulo 6. Gestionar información	177
73 El contenido <i>on-line</i> es diferente	179
74 Cómo se escribe para un medio digital	181
75 Cómo se gestiona el contenido	183
76 El ciclo de vida de los contenidos	185
77 La interpretación de la información	187
78 La forma es el mensaje	189
79 Buscar o encontrar	191
80 La arquitectura de la información del negocio, revisada	193
81 El proceso de compra	195
82 Los procesos de registro e identificación	197
83 Los procesos de autogestión de contenidos	199
84 <i>E-branding</i>	201
85 El aseguramiento de la calidad del contenido	203
86 Los contenidos en el mundo móvil	205
87 Los servicios basados en la localización geográfica	207
88 La gestión de la información mediante interfaces de voz	209
Capítulo 7. Gestionar comunidades	211
89 ¿Qué es una comunidad virtual?	213
90 Comunidades de práctica	215
91 Comunidades de interés	217
92 Identificar comunidades y organizarlas	219
93 El camino de la innovación	221
94 Modo de gestión: control frente a libertad	223
95 Los miembros de la comunidad	225

96 El moderador y el gestor de conocimiento	227
97 El papel del experto en la comunidad	229
98 El aprendizaje social	231
99 Herramientas para las comunidades	233
100 Errores comunes en la gestión de comunidades de conocimiento	235
Epílogo	237
101 Ninguna decisión sin reflexión, ningún proyecto sin análisis	239
Índice de nombres	241



LEYENDA: **1** CAPÍTULO clave #101 *itinerario*

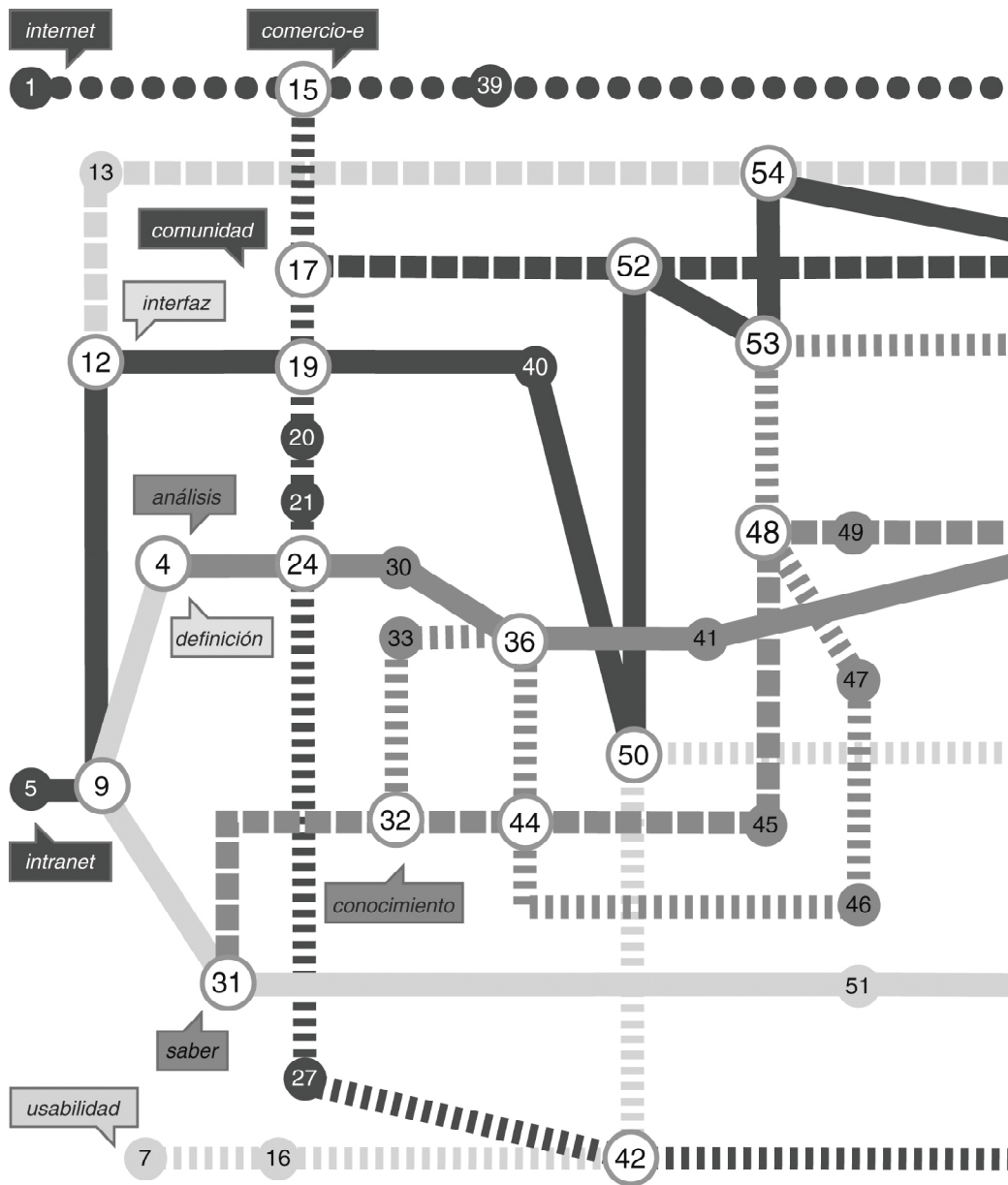


Lista de itinerarios de claves

Los itinerarios son una selección de claves que permiten repasar a fondo un tema determinado. No existe una relación exclusiva de un itinerario con la palabra que lo representa, sino que se trata de conceptos que pueden estar recogidos en las claves mediante varios términos. Los números hacen referencia a las claves.

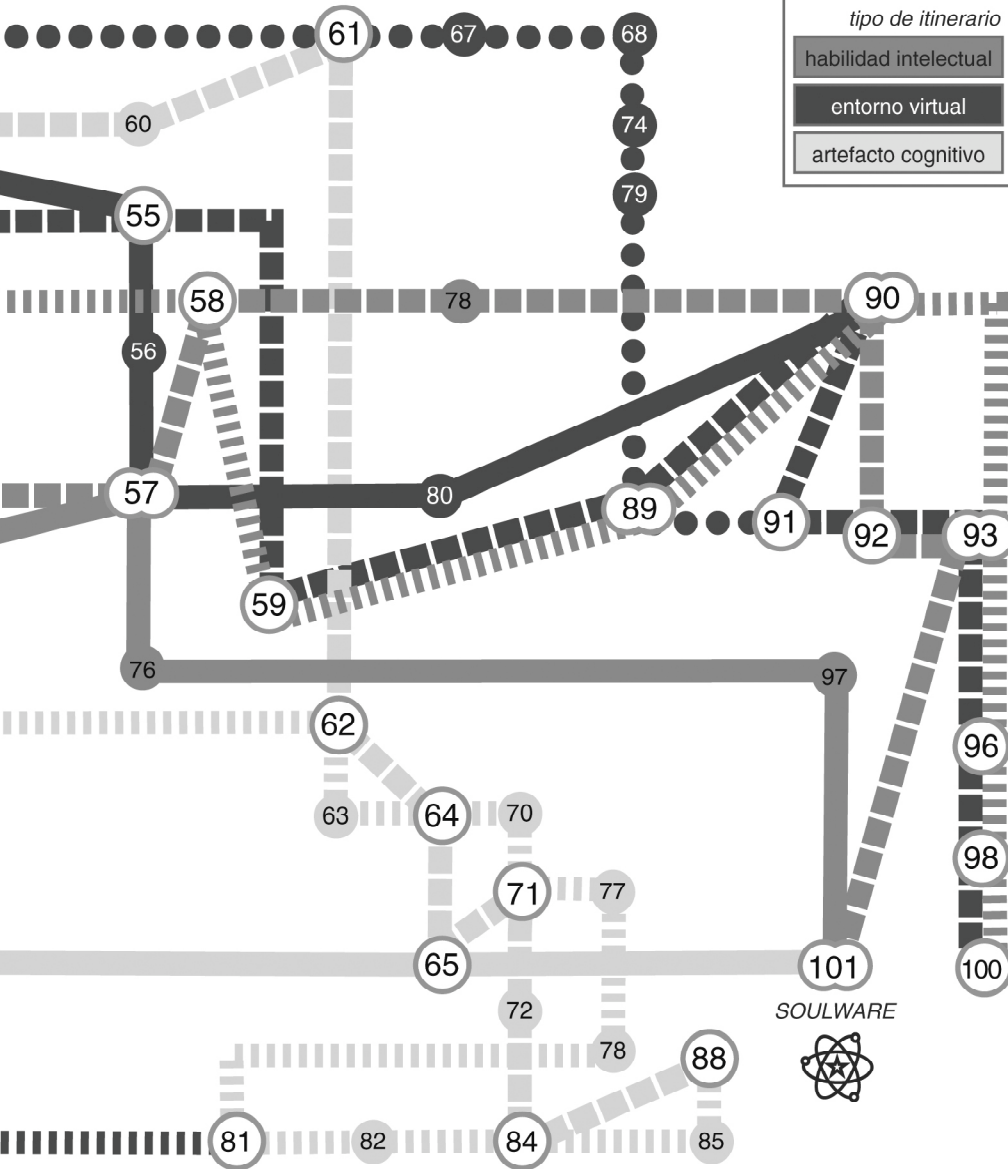
administración	dato
1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100	10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87
análisis	definición
4, 24, 30, 36, 41, 57, 76, 97, 101	4, 9, 22, 31, 51, 65, 101
aprendizaje	documentación
3, 18, 33, 34, 36, 37, 44, 49, 93, 98	37, 58, 99
arquitectura de información	<i>e-learning</i>
62, 65, 76, 77, 80	9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98
búsqueda	empleado
3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101	19, 36, 37, 49, 51, 52, 95
comercio electrónico	empresa
15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81	2, 15, 17, 19, 20, 28, 41, 44
comunidad	fidelización
17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100	4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, 85
conocimiento	gestión de contenidos
32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100	14, 16, 18, 73, 75, 83, 85, 86, 99
correo electrónico	herramientas
11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, 88, 96	5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101
"customización"	información
12, 13, 71, 72	34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101

- interfaz
 - 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, 88
- Internet
 - 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, 79, 89, 91
- Intranet
 - 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90
- marketing
 - 6, 11, 22, 60
- modelo mental
 - 3, 7, 14, 16, 42, 62, 80
- movilidad
 - 13, 29, 72, 86, 87, 88
- multicanal
 - 4, 13, 65, 73
- personalización
 - 1, 12, 53, 55, 70, 71, 72
- producto/servicio digital
 - 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88
- protección de datos
 - 6, 10, 11, 13, 16, 59, 94
- publicación
 - 73, 75, 83, 96, 99
- publicidad
 - 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91
- relación con clientes
 - 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 27
- rentabilidad
 - 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57
- saber
 - 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101
- sistemas (construcción y explotación)
 - 25, 26, 27, 32, 34, 42, 63, 94
- usabilidad
 - 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88



LEYENDA:

<i>tipo de itinerario</i>
habilidad intelectual
entorno virtual
artefacto cognitivo



Prólogo

A menudo el hecho de enfrentarse a una necesidad concreta de la organización en el ámbito de las tecnologías de la información produce tensiones entre las áreas usuarias y el área informática.

Las primeras, destinatarias de los sistemas que han de desarrollarse e implantarse, buscan una solución que se ajuste a sus requerimientos en breve plazo sin tener en consideración lo que "es posible", sino pensando en lo que "se necesita". La segunda, que en la mayoría de los casos conforma el eslabón con el proveedor o proveedores de la tecnología, piensa en la integración con el resto de los sistemas que ya existen y busca soluciones fiables y robustas, "recortando" el alcance y la funcionalidad de lo que persiguen aquéllas.

Gran parte de esa tensión se debe a que en el mismo seno de la empresa no se habla un idioma común, sino que se emplean dos "dialectos" muy diferentes: hay quien habla un lenguaje "técnico", y quien habla un lenguaje "de negocio". Y a veces parece que ambos son irreconciliables, que están abocados al desencuentro por falta de un "traductor". El primero suele utilizar términos como seguridad, disponibilidad, funcionalidad o hito. El segundo habla de alineamiento con la estrategia, objetivo comercial, gestión de producto o rendimiento de la inversión. Pero, ¿son irreconciliables? En realidad, no; aunque es necesario en muchas ocasiones volver a los conceptos básicos para construir, a partir de ellos, un discurso inteligible. Este libro que tiene entre las manos pretende reflexionar sobre lo básico para que luego pueda diseñarse y construirse lo complejo.

Las acuciantes necesidades y las prisas suelen ser el motivo por el que los proyectos atraviesan breves fases de definición, dando por supuesto

que los responsables de llevar a cabo los planes serán capaces de llevar la "visión global" al necesario detalle que requiere la puesta en marcha de los sistemas.

Gestionar clientes y usuarios, gestionar negocio y rendimiento, gestionar talento y comunidades o gestionar información son cada vez más una necesidad que una posibilidad para la empresa actual. Y, en muchas ocasiones, pedimos a los responsables de nuestras unidades de negocio que se responsabilicen de proyectos de innovación en tecnologías de la información esperando que sepan encontrar el proveedor adecuado, que sean capaces de implantarlo correctamente y que puedan implementar las políticas de gestión del cambio correctas.

Pero estas cuestiones, que sin duda son siempre analizadas en detalle, necesitan ser puestas en el adecuado contexto para poder hallar las respuestas que mejor se adaptan a las necesidades de la organización. Y, en la mayoría de las ocasiones, nadie mejor que un aliado externo para proporcionar ese marco de referencia necesario para examinar con imparcialidad las necesidades y las oportunidades. Y también los peligros de responder mal o con precipitación.

Poner en marcha un proyecto de implantación de TI para apoyar una u otra función de las distintas áreas de la organización tiene siempre un peligro: que el planteamiento originario quede desvirtuado en el transcurso de la fase de desarrollo por no haberla fundamentado en una seria y comprometida fase de análisis de la situación y diseño de la solución. Y el grado de desviación en el logro de esos objetivos es consecuencia más que proporcional (por no decir exponencial) respecto de la definición de cómo lograrlo.

Antes de la implantación de la tecnología hay que descubrir y analizar las claves del negocio que esa tecnología viene a apoyar. Sólo después de la reflexión debe venir la acción, incluso antes de redactar un pliego de condiciones.

Son precisamente esas claves a las que esta obra quiere dotar de dimensión para la discusión. Su enfoque corresponde exclusivamente a los dos autores, que sin duda agradecerán otros puntos de vista y cuantas puntualizaciones se les quieran hacer. Pero ahí está lo importante: poner

encima de la mesa un punto de partida sobre el que se pueda hablar, opinar, reflexionar, diseñar, construir, probar y pulir.

En muy distintos ámbitos de actividad, José Ochoa se ha interesado siempre por los procesos de comunicación y la transmisión de conocimiento. Está convencido de la función crítica que la comprensión ejerce en la aplicación de la tecnología a los negocios y de la importancia de hacerse preguntas antes de aventurar respuestas y diseñar soluciones. Luis Sotillos se define a sí mismo como diseñador de productos y servicios digitales, y arquitecto de información. Es defensor a ultranza de la convergencia entre las técnicas de diseño centrado en el usuario de las aplicaciones digitales y el diseño basado en criterios económicos y de rentabilidad de los e-productos (entendidos como una combinación de aplicación digital y dispositivo de acceso, contenido, precio, comunicación y servicio al cliente).

El libro que tiene en sus manos ha sido realizado desde estos postulados y, para demostrar el movimiento andando, la obra tiene una estructura modular y un planteamiento abierto para estimular la reflexión y el debate. Espero que disfrute de la lectura.

Regino Moranchel
Consejero Delegado de Indra

Introducción

Soulware

Las soluciones de Tecnologías de la Información (TI) que se implantan en todo tipo de organización han de contar con una tecnología robusta, fiable y escalable. Pero una solución no consigue sus objetivos porque se hayan superado las pruebas de rendimiento ni porque hayan sido correctamente configuradas todas las prestaciones de un sistema. No podemos decir que funcionan hasta que alguien las esté usando con provecho.

La clave, por tanto, está en la parte humana de la aplicación tecnológica. No importa cuántas cosas sea capaz de hacer un sistema, la cuestión es cuántas cosas puede hacer alguien con un sistema y cómo de bien se hacen gracias a él.

Esto implica abordar la aplicación de TI con un concepto que va más allá del *software*. La aplicación de la tecnología en cualquier entorno implica cambios, pero en el pasado se ha venido haciendo especial hincapié en el cambio por parte de las personas. Es decir, hay que gestionar el cambio para que la persona se adapte a las novedades que impone el sistema. La principal consecuencia de este enfoque es que el cambio se aborda a posteriori, para enseñar a quien vaya a utilizar el sistema cómo tiene que hacer las tareas a partir de un momento determinado.

Sin embargo, hay una forma distinta de enfocar el problema: abordar los cambios a priori, es decir, en el momento de definir el sistema, de forma que sea éste el que se adapte a la persona y no al revés. Algunos llaman

a esto usabilidad en una acepción más amplia que la meramente ergonómica. Se trataría, por tanto, de adaptar la herramienta al usuario, a sus necesidades, a sus hábitos, a sus interacciones con los demás, y no al revés. Porque, en definitiva, se trata de mejorar las condiciones de vida o de trabajo de alguien.

Pero el desarrollo de aplicaciones de las tecnologías de la información se puede hacer (se viene haciendo muchas veces) sin contar con esta faceta. Como presagiaban las obras de ciencia ficción de mediados del siglo pasado, las máquinas interactúan con máquinas en muchas ocasiones y la conexión se realiza en un plano ajeno a las personas que se ven beneficiadas o condicionadas por las capacidades de ese sistema.

Sin embargo, sabemos que tarde o temprano es una persona la que interactúa con ese sistema y eso es lo que le da sentido, para eso sirve. Por esta razón es tan importante tener en cuenta esos aspectos de diseño conceptual desde las fases más tempranas de la definición de un sistema.

Si hiciéramos un paralelismo con el cuerpo humano, veríamos que está compuesto por múltiples sistemas. El aparato digestivo, por ejemplo, está integrado por un *hardware* (los órganos) y un *software* (los procesos fisiológicos); tiene una misión (la asimilación de nutrientes) y responde a la necesidad de alimentarse. Pero, qué comemos, cuándo o en qué cantidad, no lo regula el propio sistema; está condicionado, más bien, por el entorno del sujeto y depende en parte de gustos y preferencias.

Cuando corremos, el sistema circulatorio y el respiratorio se coordinan en una aceleración cuyo objeto es aportar más oxígeno a los músculos de las extremidades, pero la carrera se debe a nuestra voluntad de ejercitarnos, al miedo que impulsa a una huida o a la sensación de prisa, que son ajenos a la función cardiorrespiratoria. (Ya sé que los creyentes del "gen egoísta" dirán que todo es genético y bioquímico, pero eso es demasiado determinista para mí.)

Las TI tienen que considerar todos los aspectos externos al sistema, pero que sin duda condicionarán su uso, su rendimiento y su idoneidad.

Con estas premisas podríamos decir que el *soulware* es la disciplina que se ocupa de la dimensión emocional de los sistemas: la empatía con el diseño de una interfaz, la confianza en la contratación de un servicio, la percepción de seguridad en un proceso de compra, la sensación de confidencialidad en una votación electrónica y la motivación en un proceso de aprendizaje no presencial.

Todos ellos son aspectos que hay que gestionar en la definición del sistema y que no se resuelven sólo con prestaciones funcionales. En el *soulware*, de lo que se trata es de analizar y definir el alma de un sistema para luego construir su mecánica.

Los egipcios pensaban que el cerebro era desechable, que el alma estaba en las vísceras y que al morir salía por la boca. Para Platón las habilidades del alma estaban en la cabeza (razón), el pecho (voluntad) y el vientre (deseo). Nosotros tendemos a dejar el alma de los sistemas sin ubicación. La misión del *soulware* es ocuparse de ella y buscarle acomodo en el proceso previo a la construcción de una solución de TI.

Esta actividad, sin embargo, no debería confundirse con la tradicional consultoría, independiente de la construcción tecnológica de las soluciones, que emite una serie de recomendaciones basadas en una recopilación de datos y un análisis más o menos complejo. Por el contrario, el diseño de *soulware* es una actividad íntimamente vinculada a la orientación tecnológica y su definición es tarea de profesionales expertos que participan en el equipo interdisciplinar de desarrollo de proyectos de TI, ocupándose de todos los aspectos que venimos mencionando.

Otro riesgo del *soulware* es que le prestemos atención demasiado tarde. Como un "Fausto" que se da cuenta de lo que valía su alma cuando ya la ha vendido al diablo, el diseño de sistemas requiere tener claras las preguntas antes de ponerse en marcha. La maquinaria del buque le hace capaz de avanzar y navegar sin hundirse, pero, si no se presta atención a las necesidades de su tripulación, puede ocurrir que el puente de mando se haya instalado en una cubierta bajo la superficie del agua. Si no prevemos la atención a los pasajeros, les puede resultar imposible encontrar su camarote en un tiempo razonable o conocer el destino del cru-

cero una vez embarcados. Y con la nave ya en marcha puede ser fácil cambiar unas bombillas que se han fundido, pero no lo es tanto diseñar un entretenido programa de animación, si hemos dejado en tierra la orquesta.

Pero, si resulta tan evidente la necesidad de esta actividad, ¿por qué no la tenemos suficientemente individualizada? Creo que se debe a la inmadurez de las TI. Estamos en los comienzos de la historia de esta combinación de información y tecnología que ya tenemos presente casi en cualquier aspecto de nuestra vida. Ahora van surgiendo nuevos perfiles profesionales que atienden a la necesidad de analizar y definir todos estos aspectos inmateriales y abstractos de los sistemas.

En el origen de la imprenta tampoco estaban delimitados los papeles. Un personaje como Aldo Manucio podía ser a la vez editor, bibliógrafo rastreador de manuscritos, experto filólogo, diseñador de tipos de imprenta, encuadernador o vendedor de libros. La madurez de la tecnología de impresión, que daba una nueva dimensión a la transmisión de la cultura, trajo la especialización. En la actualidad, no confundimos la tarea del autor o del documentalista editorial con la del experto infografista o la del técnico en impresión digital.

En la propia cuna de la informática, *software* y *hardware* estuvieron muy unidos, y tardaron años en estar tan naturalmente delimitados como los apreciamos ahora. Creo que el punto de maduración de las TI nos permite abordar ya la distinción entre *soulware* y *software*, para poder profundizar en la necesaria especialización profesional.

La gestión de negocios empezó hace años a darse cuenta de la importancia del factor humano. Como resume Donald A. Norman: "Tomamos decisiones y resolvemos problemas por analogía, disponiendo de lo que tenemos en la memoria porque es reciente o porque nos produjo impacto emocional". Ahora es la tecnología la que no puede permitirse ignorar esta dimensión de la realidad.

101 claves de tecnologías de la información para directivos está dirigido a cualquier persona que tenga que afrontar la aplicación de tecnologías

de la información en su entorno. El libro está pensado para ser leído de forma no lineal, si el lector así lo desea. El índice visual le permitirá elegir el ámbito temático que le interese en un determinado momento: la economía, el conocimiento, los artefactos o las personas que están involucrados en un proyecto de TI.

Para ayudar en la lectura cruzada de las claves, todas tienen al final unos itinerarios que sirven para ampliar información que el lector encuentra en la clave que está consultando. Los itinerarios son una selección de conceptos que permiten obtener una visión de conjunto de un tema determinado. El mapa de itinerarios puede utilizarse para identificar las claves que funcionan como "nodos" donde se cruzan algunos de los conceptos más relevantes de esta obra: habilidades intelectuales (conocimiento, saber y análisis), los artefactos de pensamiento o sociales con los que nos enfrentamos al diseño de TI (definición, interfaz, usabilidad y comunidad), o los principales entornos virtuales (Internet, comercio-e, intranet).

La actividad de diseño de *soulware* es, por su propia naturaleza, colectiva e interdisciplinar. Este libro tiene dos autores, pero muchos otros padres: colegas, clientes, socios, amigos, miembros de comunidades en Internet a expertos. El conocimiento lo generamos entre todos y por eso esta obra es más un punto de partida que una conclusión. Lo que pretenden estas 101 claves es proponer la reflexión e incluso estimular el debate. Podrán cambiar las tecnologías y abrirse nuevos canales de negocio, pero siempre habrá que preguntarse por el "alma" de aquello que hacemos con la tecnología.

José Ochoa
Luis Sotillos

CAPÍTULO

1

Gestionar
CLIENTES

1

"Internet se constituirá en 'el cuarto canal', tras la venta tradicional en los establecimientos físicos y las ventas por correo o por teléfono. De esta forma, será de vital importancia sincronizar los canales, y lograr que cada uno de ellos se apoye en los demás. Esto no es sencillo, pero puede ser una clave para el éxito."

Esto lo decía Ángel Casado, de Forrester Research, con ocasión de la celebración del SIMO de 1999. La cita representa, aunque no los explicita, dos paradigmas de la llamada "Nueva Economía", uno que ha devenido falso y otro verdadero.

El **falso paradigma** es el siguiente: "Internet me permite vender más y más barato, puesto que mi negocio tiene acceso a un mercado potencial de magnitud global, y además el coste que me supone alcanzar a un cliente adicional es casi cero".

El que se ha demostrado **paradigma verdadero**, y que iguala la "Nueva Economía" con la "Vieja Economía" es: "No es fácil atender realmente bien a un cliente, pero si quiero hacerlo mejor que mi competencia me acercaré a él y le prestaré mi mejor servicio a través de cualquier canal que esté a mi disposición: cara a cara, por teléfono, por correo (catálogo) o a través de Internet".

Otros dos paradigmas interesantes de la "economía Internet" son:

- El **marketing uno a uno** (*one to one*) incrementará los ratios de fidelización de clientes mediante la personalización de la

oferta en función de las necesidades de cada persona, aumentarán las ventas dado que cada cliente estará dispuesto a pagar más por un producto o servicio personalizado, y posibilitará la reducción de costes, ya que la adaptación del producto en masa para clientes de preferencias similares permite mantener las economías de escala.

- La forma de llevar a cabo los negocios adquiere **carácter dinámico**, en el sentido de que el precio no lo dicta el oferente, sino que es el mercado el que lo fija al tener acceso cada demandante a un elevado número de ofertas de forma simultánea. Aceptando el oferente esta nueva regla de juego, la producción se ajusta *just in time*, pues el producto o servicio se solicita personalizado, y una vez recibido el pedido se lleva a cabo su construcción/realización y su entrega.

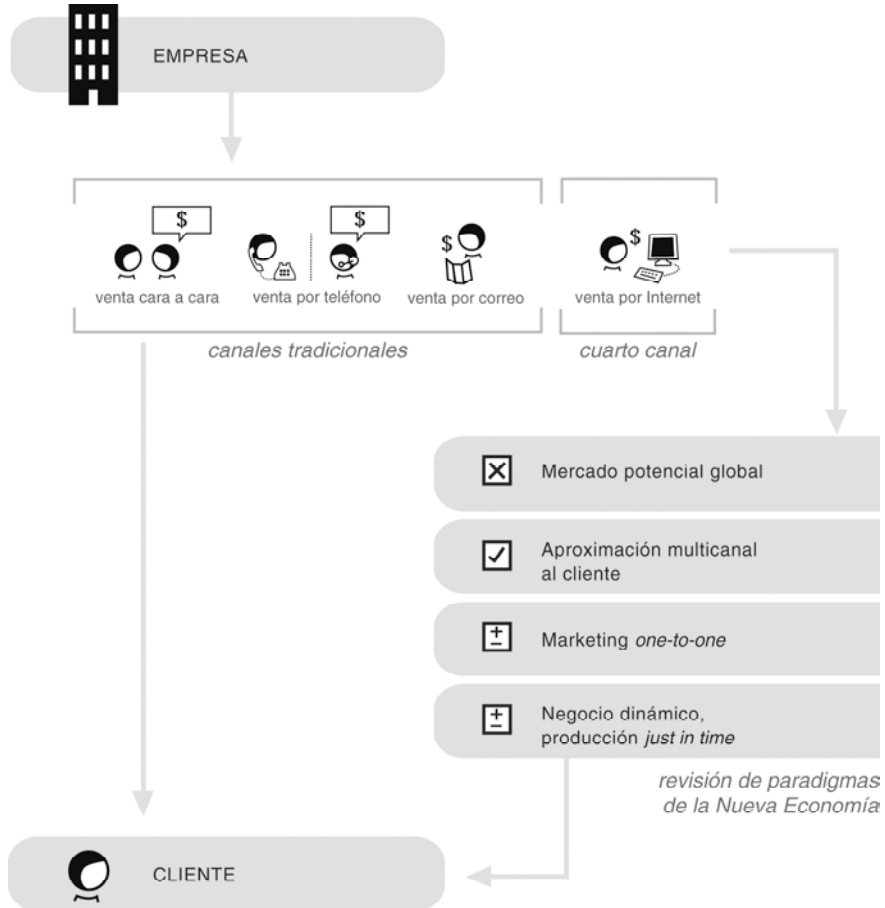
Por tanto, dos paradigmas que deben ser matizados en la economía post-exploración de la burbuja Internet: el marketing uno a uno sólo funciona trabajando con grandes números (bien de clientes, bien de número de pedidos o bien por el valor de un pedido individual), y no es nada nuevo en la economía de producción de masas del siglo xx.

Y, en cuanto a los precios fijados por el demandante, los grupos de compra ya han intentado esto antes, pero sólo ha funcionado en determinados sectores y para determinados productos.

En Internet, como en el resto de los canales, el precio lo fija el oferente, quien encontrará un premio en forma de beneficio a su gestión si es capaz de llevar a cabo sus tareas con eficiencia y mejor que su competencia.

Internet como nuevo canal

1



Itinerarios de claves:

• Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, 79, 89, 91; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100; • personalización: 1, 12, 53, 55, 70, 71, 72; • rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57.

2

Emplear adecuadamente Internet como canal de comunicación con el cliente es un difícil ejercicio de prueba y error.

Muchas empresas lo saben por experiencia; otras ya no están aquí para contarnos en qué fallaron.

A diferencia de otros canales, el "cuarto canal" es un **medio de comunicación bidireccional**. Esta bidireccionalidad puede ser asíncrona (tu cliente conoce tu catálogo a través de la web, te solicita un precio por correo electrónico, tu departamento comercial contesta en menos de 24 horas con una oferta en firme por el mismo medio, y el cliente la acepta dos días más tarde con un nuevo correo y una transferencia bancaria), o bien síncrona (ejemplos son: la compra *on-line* de un MP3 en una tienda virtual de música, o las consultas de clientes atendidas en tiempo real mediante sistemas de conversación mediante texto o voz sobre IP, al estilo de *LivePerson*, por operadores humanos).

El quid de la cuestión está en el **adecuado diseño del mensaje** para una audiencia determinada, acertar con la forma más adecuada para ese mensaje, y alinear en todo caso las propias expectativas del negocio con las del cliente.

En todo mensaje intervienen, al menos, dos actores: el emisor y el receptor. Vamos a suponer que en nuestro caso el emisor es un componente de la empresa (unidad, departamento, gestor, etc.) y el receptor es el cliente (una persona). Además, todo mensaje se compone de un contenido y una forma, y se transmite a través de cier-

to medio. Por supuesto, en nuestro caso el medio es Internet (bien sea web, bien correo electrónico).

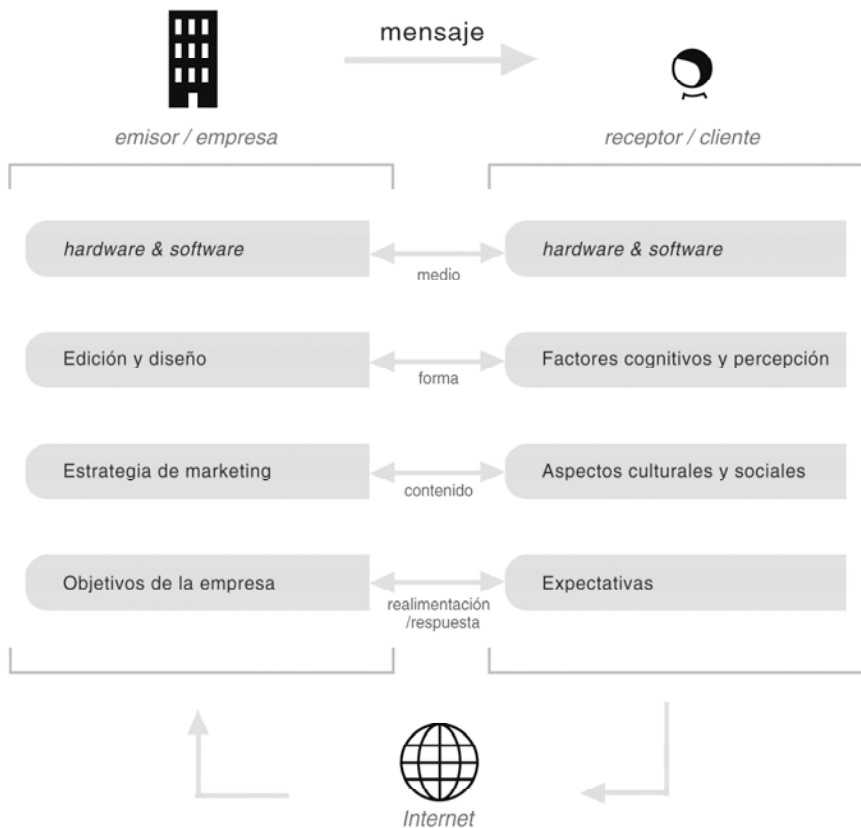
Tanto el emisor como el receptor tienen sus propias expectativas respecto al resultado de la comunicación (por ejemplo, vender el mayor número de unidades a un precio cierto, el emisor, y comprar una unidad al precio más barato, el receptor). La conexión entre emisor y receptor configura el **bucle de realimentación/respuesta** entre ambos, que puede llegar a cerrarse, o no, en función del comportamiento de otros aspectos.

Los aspectos culturales y sociales del receptor deberán ser tenidos muy en cuenta por el emisor a la hora de definir el contenido del mensaje, en función de su estrategia de marketing. Éste es el **bucle de contenido**. Si no se cierra este circuito, de nuevo la comunicación habrá fallado. A su vez, los factores cognitivos y la percepción del receptor responderán en menor o mayor medida a los aspectos de diseño y edición del mensaje por parte del receptor, lo cual tiene mucho que ver con el medio empleado para la transmisión del mensaje. Éste es el **bucle de la forma**. En muchas ocasiones la forma se desprecia, y el receptor "no escucha porque no le gusta lo que ve".

Y, en último lugar, está el **medio**, que para nosotros es una restricción a priori: Internet (o, en general, un medio frío basado en *hardware* y *software*). Si el contenido y la forma no están desde un primer momento, no ya adaptados, sino concebidos específicamente para adaptarse a este medio tecnológico, el bucle de comunicación entre emisor y receptor tiene muchas probabilidades de romperse.

Comunicar con el cliente

2



Itinerarios de claves:

- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, 79, 89, 91;
- empresa: 2, 15, 17, 19, 20, 28, 41, 44;
- publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88.

3

Un modelo mental es simplemente la **representación mental** que tiene una cierta persona de un objeto o idea determinados.

Este concepto, aparentemente tan sencillo, es de suma importancia cuando se trata de diseñar un producto o servicio digital que responda a determinados objetivos de comunicación con un cliente o grupo de clientes. ¿Por qué? Porque cuando una persona (cliente o usuario) se pone en contacto por primera vez con un sistema, servicio o soporte digital, ya tiene una idea preconcebida de cómo debería funcionar, es decir, aunque no lo haya utilizado nunca antes ya tiene construido su propio modelo mental de algo que debería responder a sus expectativas presentes, e incluso de la forma en que tales expectativas tendrían que ser cubiertas.

Este hecho tiene dos consecuencias inmediatas:

- En el marco de un proceso de diseño y desarrollo de un producto o un servicio digital, el equipo de trabajo debería estudiar con detenimiento el modelo mental de los potenciales usuarios al respecto de la aplicación que se está trabajando, y diseñar para el producto un **modelo conceptual** o funcional que pueda encajar en ese modelo mental.
- Si no es así, o bien, a pesar de todo, el modelo conceptual del producto no encaja bien finalmente con el modelo mental del usuario, éste puede modificar su propio modelo mental mediante el **entrenamiento**, la experiencia y el aprendizaje. El esfuerzo que suponga para el usuario es-

ta modificación, y la consiguiente utilidad que se le reporte con el producto, puede ser absolutamente definitiva para el éxito o el fracaso del diseño.

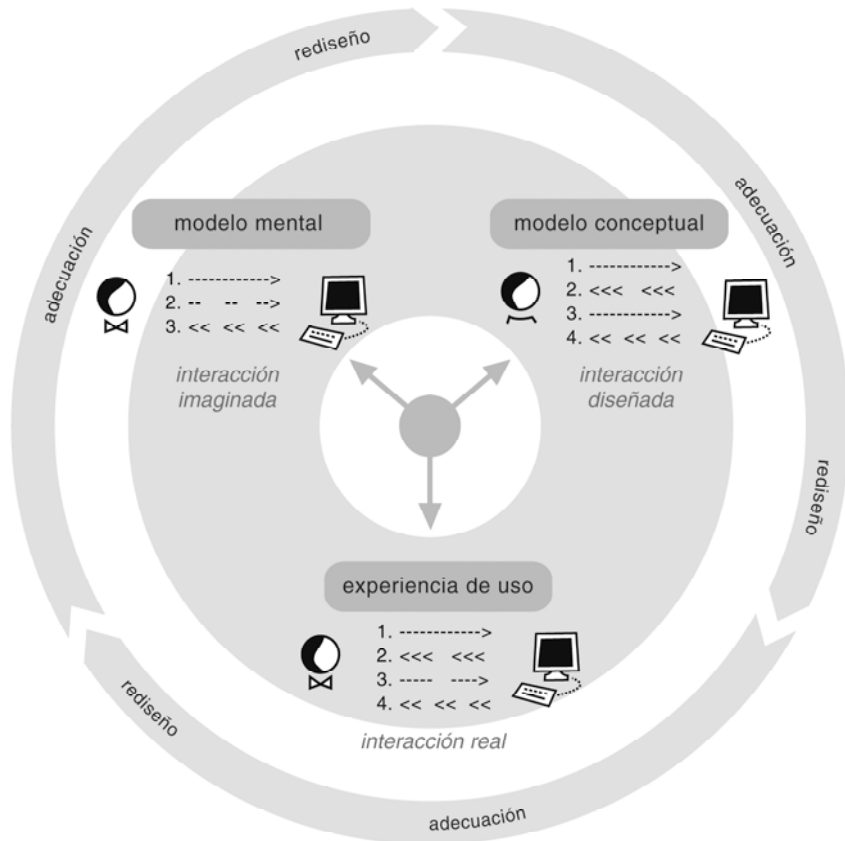
El modelo mental incluye elementos que el usuario piensa que son verdaderos, pero no tienen por qué ser necesariamente ciertos: la gente cree continuamente que las cosas son o no son de determinada forma. En la mayoría de las ocasiones es similar al menos a aquello que trata de representar, pero siempre es más sencillo que esto último: nadie puede imaginar todos los detalles de algo que no se conoce de antemano (salvo en lo que se refiere al propio trabajo del diseñador del producto o servicio, cuyo cometido es precisamente éste).

"Jamás moriría por mis creencias, porque podría estar equivocado".
Bertrand Russell

El modelo mental ayuda a las personas a **anticipar el resultado de sus acciones**, a prever lo que puede ser el futuro de su interacción con una aplicación. Si se rompe el modelo mental, el usuario puede quedar totalmente desorientado. Por el contrario, respetar en lo posible este prejuicio del usuario respecto a lo que es verosímil esperar del funcionamiento de un producto es aliarse con él a la hora de buscar su satisfacción.

El modelo mental

3



Itinerarios de claves:

- búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88;
- aprendizaje: 3, 18, 33, 34, 36, 37, 44, 49, 93, 98; • modelo mental: 3, 7, 14, 16, 42, 62, 80.

4

La gestión de la relación con los clientes tiene como objeto seguir y analizar el comportamiento del consumidor en sus rela-

ciones con la empresa, para poder desarrollar programas de marketing y ajustar el ciclo de vida de los productos y servicios con el objetivo de obtener su **fidelidad a la marca**.

- Esta gestión debe ser **integral**, aglutinando y teniendo en cuenta todos los posibles canales de comunicación de la empresa con el cliente.
- La propia **gestión de las campañas** y las comunicaciones, segmentadas por perfiles predefinidos de clientes, es multicanal y está integrada para las posibles estrategias de la compañía: promociones, retención de clientes, venta cruzada, venta inducida, etc.
- La **gestión comercial** y la gestión de la fuerza de ventas quedan automatizadas para poder medir y tratar de optimizar la eficiencia en las ventas.
- La comunicación con la persona se unifica a través de un solo **centro de atención al cliente**, que conoce su relación con la empresa a través de todos los canales y es capaz de dar soluciones diversas a través de un punto único de acceso de manera personalizada.

La suma de interacciones de un cliente con una empresa puede llegar a ser enorme en un espacio de tiempo reducido, por lo que es fundamental haber definido con anterioridad el ciclo completo de la relación para evitar saturaciones, redundancias y errores muy comunes, fruto de la falta de integración entre canales.

Precisamente, cuanto mayor es el número de éstos y más intensivo es el empleo de tecnologías de la información para gestionar de forma integrada la relación con el cliente, más numerosos y diversos son los tipos de problemas que pueden originarse.

Por ello es preciso dedicar algo de tiempo a pensar y definir antes de desarrollar y poner en marcha un sistema CRM (*Customer Relationship Management*):

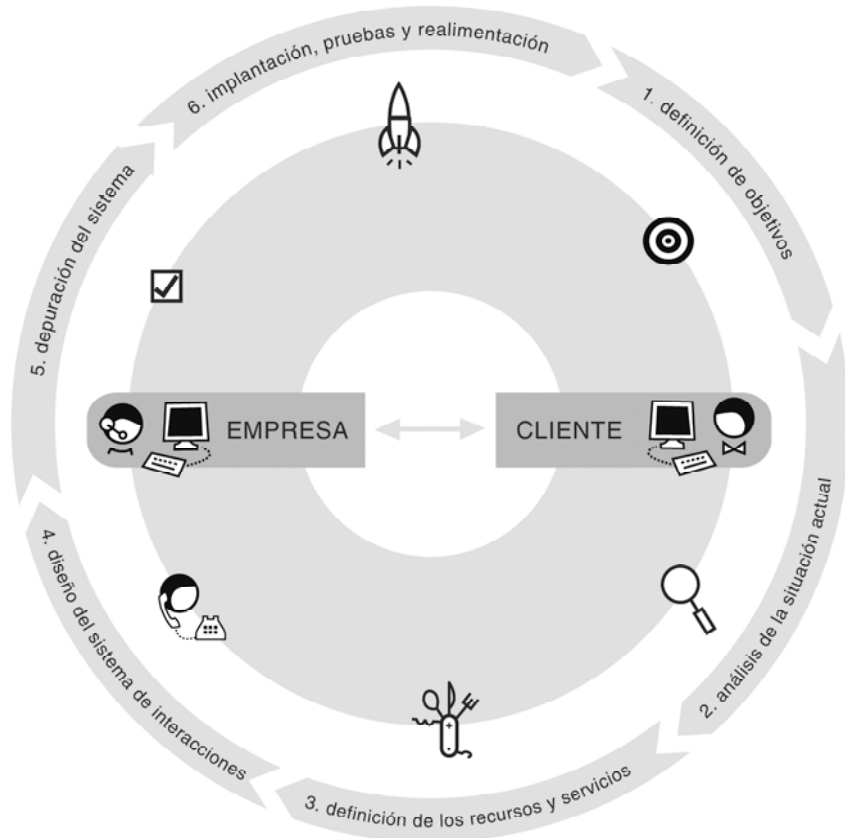
1. Definición de **objetivos** para la implantación de un sistema CRM.
2. Análisis de la **situación actual** y fijación de métricas que medirán el éxito o fracaso de la iniciativa.
3. Definición de los **recursos** y servicios que se van a emplear para alcanzar los objetivos (personas, tecnología, procesos o medios materiales).

"En los negocios el espejo retrovisor siempre está más limpio que el parabrisas".
Warren Buffett

4. Diseño del **sistema** de comunicaciones e interacciones **multicanal** pensando en el usuario.
5. **Depuración** de este sistema para evitar redundancias y experiencias de saturación por parte del cliente.
6. **Implantación** del sistema, pruebas en un grupo de control de clientes, análisis y realimentación.

La gestión de las relaciones con los clientes (CRM)

4



Itinerarios de claves:

• análisis: 4, 24, 30, 36, 41, 57, 76, 97, 101; • fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, 85; • relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 27; • multicanal: 4, 13, 65, 73; • definición: 4, 9, 22, 31, 51, 65, 10; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

5

Imaginar al cliente como el principal activo de la empresa pueden ser simplemente palabras barridas por el viento (recordando a Margaret Mitchell) o tratarse de una filosofía y una razón de ser para la compañía.

Pero para que esto llegue a ser una realidad es preciso comenzar por reconocer que del cliente se sabe poco (o nada) y que debemos hacer todo lo posible por conocerle más.

Conocer más al cliente y satisfacer sus expectativas es un paso hacia su fidelización.

Un modelo que puede ayudar en esta tarea es el que representa el ciclo de vida del cliente. Este modelo dibuja la consecución de una estrecha y fructífera relación de la empresa con el cliente en cinco pasos o "escalones": conocimiento, adquisición, conversión, retención y lealtad. Aunque, por supuesto, un cliente puede "fallar" o abandonar a la empresa en cualquier momento de este proceso.

- La fase de **conocimiento** se centra en lograr la atención de un posible cliente mediante un *banner*, un enlace, el resultado de una búsqueda, una inserción publicitaria en un medio *off-line*, etc.

- La fase de **adquisición** contempla el atraerle hacia la esfera de influencia de la empresa o sus productos y servicios (el sitio web corporativo, un catálogo *on-line* de productos, un foro de expertos, un curso, etc.).

- La fase de **conversión** significa hacer del cliente potencial un cliente real (efectivamente ha comprado algún producto de nuestro catálogo o le hemos prestado nuestros servicios, usa nuestra Intranet o participa en nuestros foros, por poner algún ejemplo).

- La **retención** consiste en mantener a la persona como cliente a lo largo del tiempo. Aquí desempeña un papel importante nuestra capacidad de dar servicio (incluso fuera de la red), de mantener la información actualizada y de ofrecer novedades que le inviten a "reincidir".

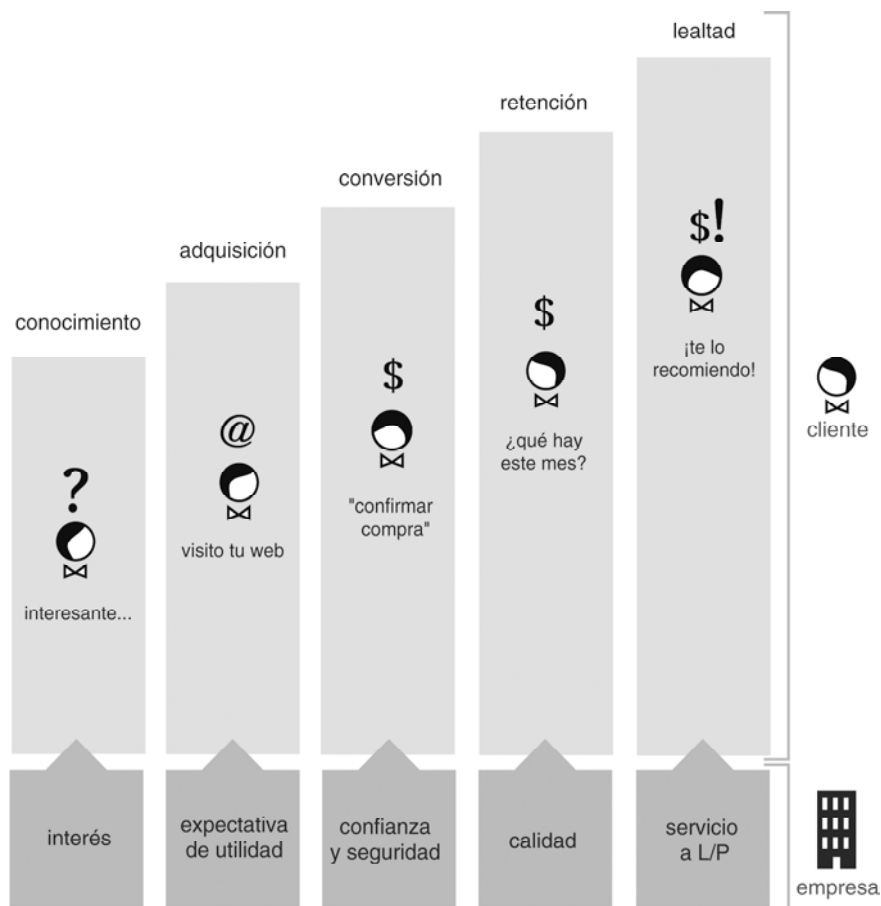
- Y, por último, el escalón de la **lealtad** persigue convertir al cliente en un prescriptor de la marca, de forma que gracias a su adhesión a nuestro servicio otros clientes se animen a iniciar el recorrido por nuestros cinco escalones.

Los momentos críticos en la relación empresa-cliente se hallan normalmente en los instantes de cambio de un escalón a otro de este proceso. Son los momentos con mayor probabilidad de que un cliente falle y opte por la competencia (recurriendo, por ejemplo, al uso de herramientas comparadoras de precios/calidad, o cayendo en el conocido abandono del carro de la compra por los usuarios de las tiendas *on-line*).

Por tanto, es clave tratar de descubrir cómo se comporta el cliente frente a tales cambios de estado y diseñar estrategias que lo defiendan de los intentos de la competencia por desarrollar su propia relación.

El ciclo de vida del cliente *on-line*

5



Itinerarios de claves:

• publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91; • relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 27; • fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, 85; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90; • herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101.

6

Atrapar por un instante la atención de una persona es la fase más corta del ciclo de vida de un futuro cliente, y puede durar segundos (frente a los meses o años de las fases de retención y lealtad) o no producirse nunca.

Decenas de mensajes publicitarios caen a nuestro alrededor diariamente, pero solamente algunos contienen suficiente interés para nosotros como para dedicarles algo de atención.

En el mundo *on-line* ya se ha estudiado el conocido efecto "ceguera frente al *banner*", y en general las personas protegemos nuestra limitada capacidad de atención y asombro con sensaciones de prisa y con la reacción "esto ya lo he visto antes".

Frente al tradicional marketing de interrupción ("¿Tiene un momento? Me gustaría hablarle de..."), los medios digitales han hecho surgir una nueva forma de gestionar el interés de un posible cliente a través del "marketing de permiso", que nos consiente reiniciar la fase de conocimiento con el posible cliente una y otra vez, tantas veces como éste lo desee. Las características de este método de marketing son:

- Es **anticipado**: La persona espera recibir un mensaje del anunciante, porque ya había dado su permiso para ello, bien en un contacto inicial (por ejemplo, con la suscripción a un boletín de noticias o la participación en un foro), bien por la referencia de otra persona o empresa (con las limitaciones éticas y legales correspondien-

tes), bien por la realización de una compra anterior, etc.

- Es **personal**: El cliente, o potencial cliente, recibe la comunicación dirigida directamente a él, con nombre y apellidos. Hoy en día a nadie le sorprende que un cajero automático le salude, le dé las gracias personalmente o le felicite por su cumpleaños, después de haber introducido su PIN. Es más, se llega a percibir como un signo de seguridad y confianza.

- Es **relevante**: El cliente, o potencial cliente, recibe la información que espera en función de sus intereses, bien comunicados previamente de forma directa en el momento de la concesión del permiso, bien detectados por el anunciante mediante el análisis de la sesión actual o del historial de cliente conocido de antemano.

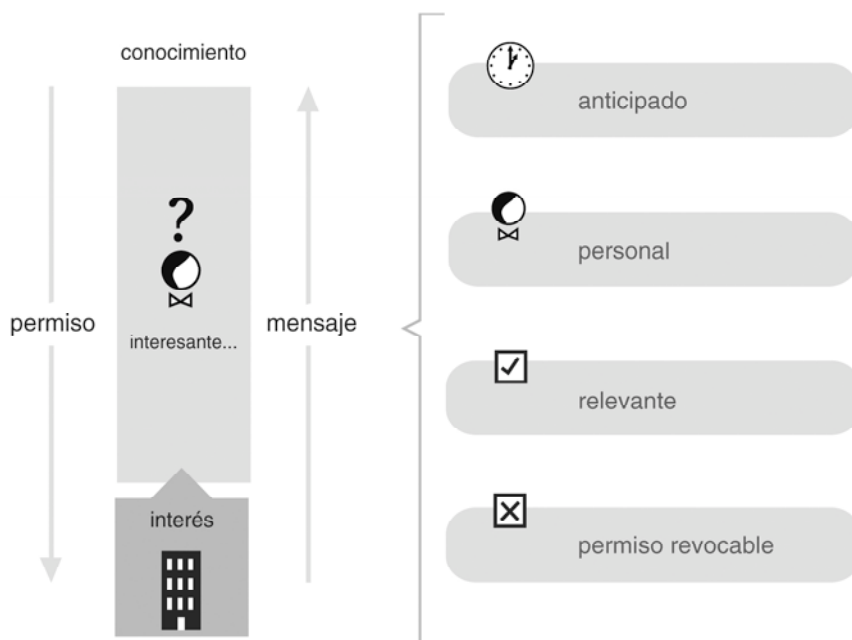
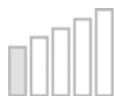
"La mitad del dinero que invierto en publicidad está mal gastado, el problema es que no sé qué mitad es".

John Wanamaker, comerciante minorista (1838-1922).

- Es **revocable**: En cualquier momento la persona puede revocar el permiso concedido al anunciante, y además sabe que puede hacerlo. Es decir, tiene el control real de la relación con la empresa.

Gestionar el interés

6



Itinerarios de claves:

- publicidad: 2, 5, **6**, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91;
- relación con clientes: 4, 5, **6**, 7, 8, 9, 10, 14, 27;
- marketing: **6**, 11, 22, 60; • protección de datos: **6**, 10, 11, 13, 16, 59, 94.

7

Imagine entrar en una tienda sin luz artificial, donde reina la penumbra. No se reconoce la naturaleza ni la calidad de los productos que se venden en ella, ni asoma ningún dependiente con el que poder hablar. Seguramente no lo pensará ni diez segundos: dará media vuelta y saldrá a la calle, para seguir paseando o para buscar aquello que le llevó a entrar en el establecimiento.

Es absurdo pensar en algo así. Está claro que este tipo de tiendas apenas existe, lo usual es ser recibido por un escaparate bien dispuesto, entrar en un local correctamente climatizado y ser saludado por un amistoso dependiente que se pone a nuestra disposición.

¿Por qué entonces no hacer lo mismo con nuestras aplicaciones de comercio electrónico, nuestras intranets, nuestras plataformas de aprendizaje *on-line*, o nuestros portales de contenido?

En muchos casos el coste de adquisición de cliente (potencial o real) es muy elevado, demasiado como para descuidar el acceso a nuestros productos digitales:

- Analizar las expectativas de las personas y diseñar para cumplirlas e, incluso, rebasarlas es sólo el primer paso (necesario, pero no suficiente).
- Por muy conocidos que creamos que son nuestras marcas, nuestros productos o la finalidad que persiguen nunca está de más dejarlo bien claro en la entrada.

Es mejor comunicar claramente quiénes somos, qué hacemos y en qué podemos ayudar que dejarlo a la imaginación de cada cual.

- Las personas somos seres racionales para unas cosas e irracionales para otras (en el buen sentido del término). Además de utilidad, perseguimos placer, y un diseño sensorial adecuado que acompañe a un diseño funcional centrado en el usuario y probadamente usable constituye una combinación magnífica para hacer sentir bien como clientes.

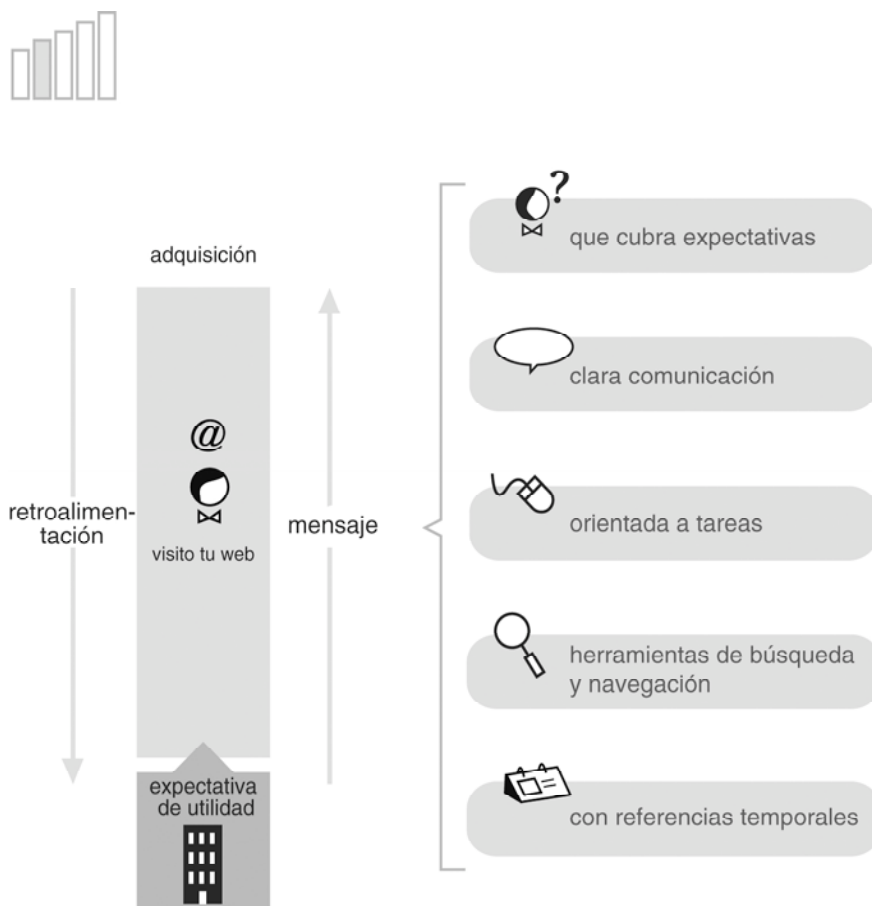
- Sería extraño acceder a una sucursal bancaria para tomar unas tapas o entrar en una biblioteca pública para conocer gente nueva. Un diseño orientado a tareas, que puedan ser completadas en pasos discretos optimizados y previsibles para el usuario (respetando su modelo mental) facilitará la conversión de un cliente potencial en uno real.

- Los que saben qué productos necesitan no requieren de la asistencia de un dependiente a quien preguntar, sólo una caja donde pagar. Para los demás, necesitamos herramientas de búsqueda y navegación precisas, comprensibles y que garanticen un acceso rápido a lo que necesitamos.

- Cuando sea necesario y relevante, no sólo pondremos a su disposición herramientas que permitan orientar a un usuario en el espacio virtual de la arquitectura de la información diseñada, sino también de referencias temporales adecuadas, distinguiendo lo nuevo (presente) de lo archivado (pasado) y lo que estará próximamente disponible (futuro).

Buenos días, ¿qué desea?

7



Itinerarios de claves:

- relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 27;
- modelo mental: 3, 7, 14, 16, 42, 62, 80;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88.

8

La primera vez que se atrevió a comentar un libro en la que ahora es su librería virtual favorita dio un paso que cambió su forma

de considerar Internet.

En primer lugar, descubrió que no era como la TV: no se espera de usted que se limite a hojear. Puede hacer cosas, y, de hecho, haciendo cosas es como aprovecha su potencial.

En segundo lugar, se involucró con la librería. Volvió un par de veces más para leer los comentarios de otras personas sobre otro libro del mismo autor y, animado por sus iguales, realizó su primera compra *on-line*. Y se convirtió en cliente de la tienda.

Resulta realmente difícil conseguir a través de un medio "frío" como son los medios digitales que una persona compre algún producto de nuestro catálogo o solicite nuestros servicios, utilice efectivamente las funcionalidades de nuestra intranet o se anime a participar activamente en la comunidad de interés que hemos creado.

Usualmente se barajan porcentajes del orden del 2 por ciento para el ratio de conversión de usuarios en clientes (como media para el comercio electrónico en Internet), y, si tenemos en cuenta que el coste de adquisición de clientes *on-line* va aumentando conforme pasa el tiempo (IDC sugería un coste medio de 95\$ en el año 2000, y preveía un ascenso hasta los 122\$ para 2003), puede imaginarse que el retorno de la inversión de muchas cam-

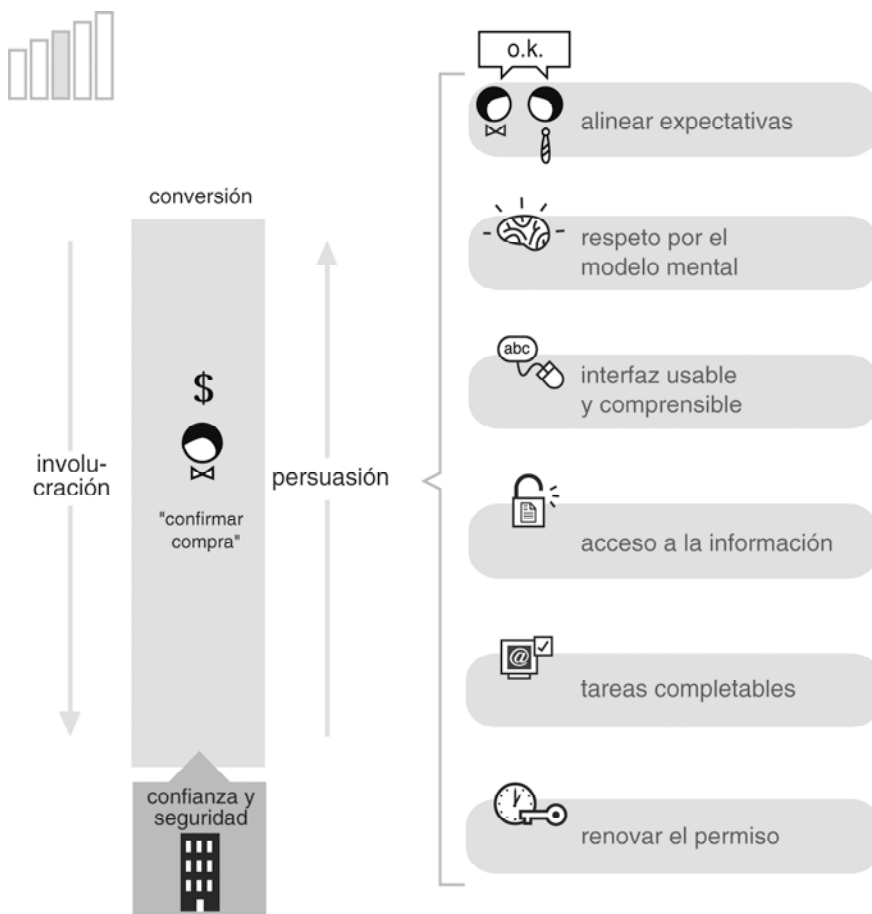
pañas y diseños de nuevos productos digitales es negativo.

Las principales cuestiones a tener en cuenta a la hora de diseñar un producto o servicio digital persuasivo (que ayude a un posible cliente a convertirse en cliente real) son, sin pretensión de dejar la lista cerrada ni ordenada por ningún criterio en especial, las siguientes:

- Hacer coincidir las expectativas del producto para la empresa con las expectativas de utilidad del posible cliente.
- Lograr que el posible cliente identifique su modelo mental con el modelo funcional de la aplicación que se le propone.
- Facilitar la comprensión y la utilización correcta de la interfaz de usuario, que estará dotada de suficientes medidas de contingencia (ayuda contextual, caminos alternativos, acceso a un centro de atención de clientes síncrono, etc.) que le permitan superar y/o recuperarse de errores y falta de comprensión de los procesos.
- Asegurar, en la medida de lo posible, que el futuro cliente pueda hallar la información que busca o el acceso a los procesos que permiten realizar las tareas necesarias para cumplir sus objetivos.
- Poner todos los medios disponibles para que el posible cliente pueda completar las tareas que se haya propuesto (como operar con su carro de la compra y, finalmente, pasar por caja).
- Obtener o renovar su permiso para nuevas comunicaciones e interacciones, haciéndole explícito nuestro compromiso por el respeto de su privacidad y la posibilidad de revocar el permiso cuando quiera.

Me ha convencido. ¡Gracias!

8



Itinerarios de claves:

- relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 27;
- publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88.

9

Conservar un cliente puede llegar a tener un coste mucho menor que conseguir uno nuevo, y desde luego es mucho más rentable. Pero, para hacernos una idea más precisa, aproximadamente tres compras, como media, debe hacer el cliente de una tienda *on-line* para que ésta recupere la inversión que efectuó en su adquisición, y debe ser fiel a la misma durante dos años y medio para ser rentable (como quedó probado en el caso de Amazon).

No existen secretos para conseguir la lealtad de un cliente, pero sí existen distintos modelos que pueden ser explorados. Algunos son:

- La **exclusividad** en la distribución: La organización distribuye un producto o servicio que un grupo cautivo de clientes necesita y ningún competidor puede o quiere entrar en el negocio (problema de oferta). Puede ser el caso de los contenidos de una intranet o portal del empleado de una empresa.
- La **prescripción** jerárquica: El cliente es cautivo de la marca o producto porque así se lo ordena un superior (problema de demanda). Es el caso de una plataforma de *e-learning*, que debe ser usada por los empleados para llevar a cabo la formación prescrita por el departamento de recursos humanos.
- La calidad y el nivel de **servicio** exce-

lentes: el cliente es fiel a la marca porque encuentra que ninguna otra le proporciona más utilidad a un mejor precio (libertad y variedad en la oferta y la demanda). Suele ser el caso de la mayoría de portales de contenidos y tiendas de comercio electrónico que alcanzan el éxito.

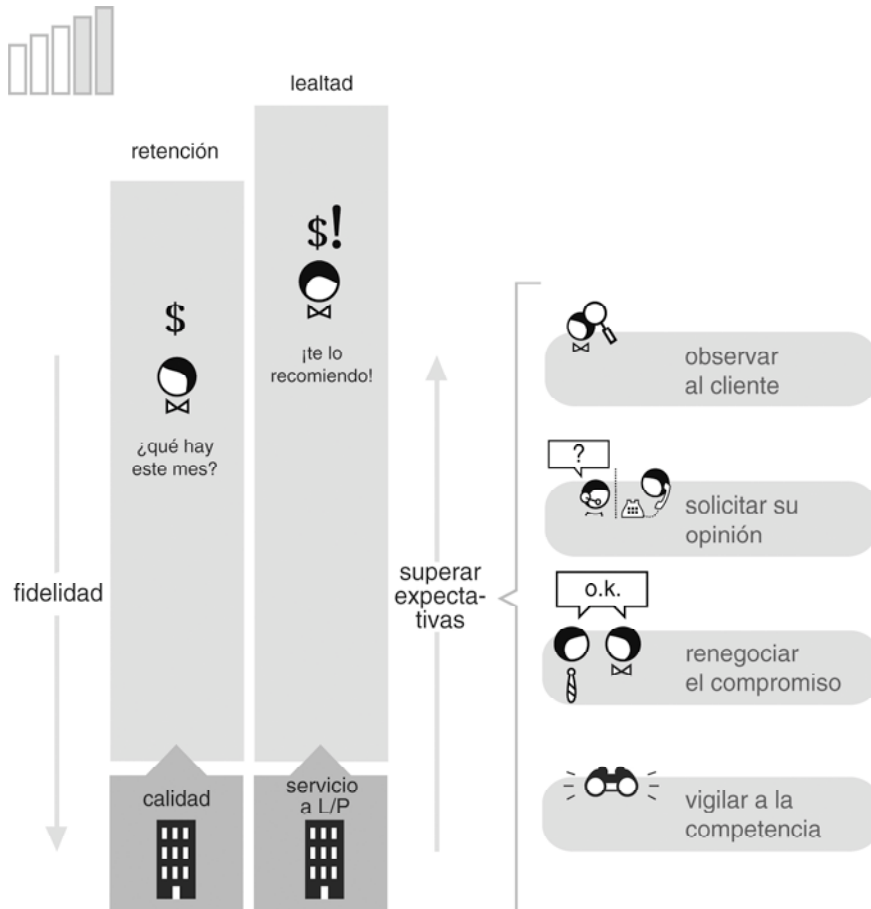
Los dos primeros modelos garantizan la cautividad, pero no la lealtad. Al contrario, pueden llegar a producir sentimientos muy fuertes de rechazo si la calidad del producto ofrecido no supera ampliamente las expectativas de sus usuarios.

El tercer modelo descansa en la competencia entre una variada oferta, y es el modelo preferido por los clientes porque les permite tomar parte activa en la búsqueda del equilibrio utilidad-contraprestación. La mejor forma de facilitar este proceso es:

- Observar el comportamiento del cliente para ofrecerle mejoras de forma proactiva.
- Pedir al cliente su opinión de forma periódica para adaptar/re-definir el producto a medida que el cliente madura.
- Ofrecer de forma explícita al cliente la posibilidad de "negociar y re-negociar" los términos de la relación.
- Seguir de cerca las evoluciones de la competencia. En un ambiente dinámico, en el que la definición y el desarrollo de los proyectos y campañas pueden durar varios meses, el inicio real de las operaciones o el lanzamiento de un nuevo producto puede haber quedado invalidado por la iniciativa de un competidor.

La fidelización del cliente

9



Itinerarios de claves:

• intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90; • e-learning: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98; • definición: 4, 9, 22, 31, 51, 65, 101; • rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57; • relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 27; • fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, 85.

10

La legislación de muchos países desarrollados contempla la **protección de los derechos relativos a la intimidad** de las personas en mayor o menor grado (Alemania, Francia, España, Estados Unidos, Brasil y Argentina, por citar algunos).

La Unión Europea dedica a esta materia su Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. La Constitución española recoge en su artículo 18.1 el derecho a la intimidad y en el 18.3 el secreto de las comunicaciones, mientras que la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de 1999 establece un marco de seguridad jurídica en torno a la recogida, tratamiento y almacenamiento de los datos de las personas en sus relaciones con el mundo de la empresa y la comercialización, entre otras cuestiones.

La actividad comercial a través del "cuarto canal" no escapa a esta materia, que incluso sigue siendo una de las principales barreras al comercio electrónico: la preocupación del consumidor por el mal uso que se pueda hacer de sus datos personales, entre los cuales se cuenta la dirección de correo electrónico.

El conocido fenómeno del correo basura, *spamming*, o correo electrónico comercial no solicitado, ha llegado a ser de enorme magnitud. Nuevas formas de *spamming* surgen cada día: los usuarios de ciertos sistemas operativos recibieron ofertas comerciales no solicitadas por culpa de la

vulnerabilidad del servicio de mensajería embebido en el sistema operativo, sin que utilizaran su cliente de correo electrónico o tuvieran abierto su navegador, en la forma de mensajes emergentes (*pop-up*).

El respeto por la e-intimidad del cliente pasa por contemplar una serie de mínimos en las relaciones comerciales de la empresa a través de Internet:

- Cumplir con la legislación nacional en lo referente a la recogida, tratamiento, almacenamiento, cesión y cancelación de datos personales.
- Mostrar de forma explícita al cliente que la empresa tiene en consideración y cumple efectivamente la legislación en materia de protección de datos.
- Poner en marcha una serie de buenas prácticas que hoy día ya son recogidas

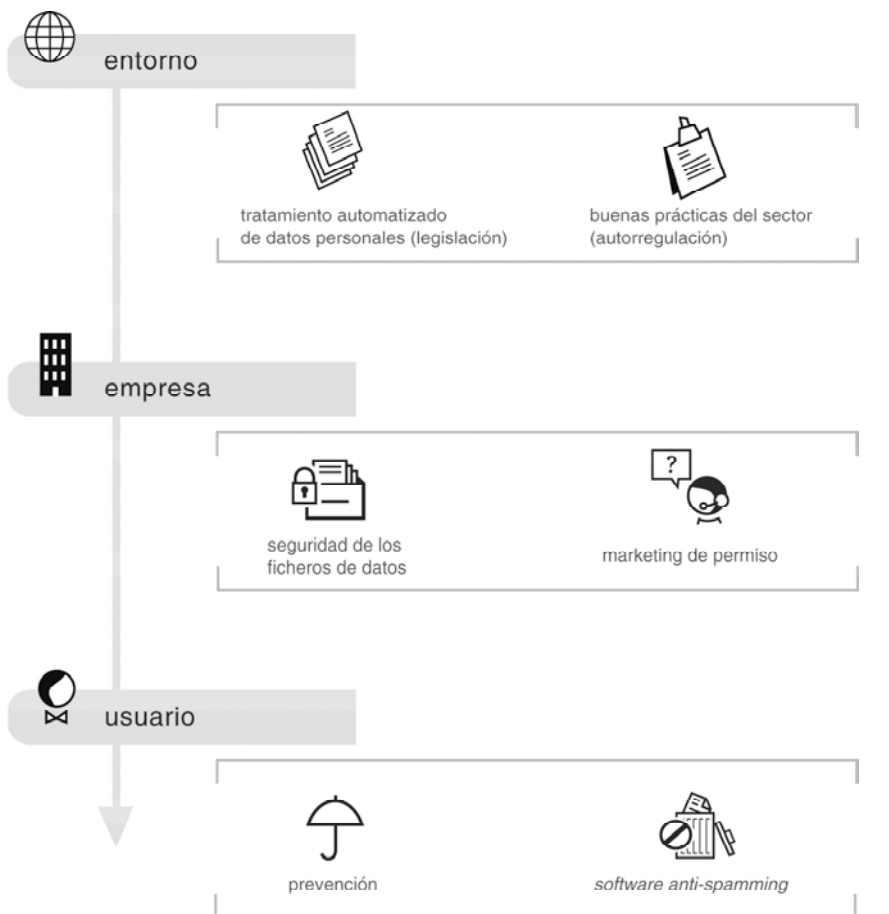
"Andy Warhol dijo que en el futuro todos tendrían derecho a 15 minutos de fama. Se equivocó. Con suerte disfrutarán de 15 minutos de intimidad".

Steven Spielberg

por una serie de organizaciones privadas y entidades sin ánimo de lucro (TRUSTe, en Estados Unidos, AECE y AUTOCONTROL, en España, por ejemplo) que, con carácter nacional o internacional, persiguen promover la autorregulación del sector, muy necesaria en función de su dinamismo y velocidad de aparición de nuevas amenazas a la intimidad de las personas.

La e-intimidad

10



Itinerarios de claves:

- relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, **10**, 14, 27;
- protección de datos: 6, **10**, 11, 13, 16, 59, 94;
- dato: **10**, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87.

11

En la actualidad, los servicios de Internet más usados son la web y el correo electrónico (aunque la "mensajería instantánea" está avanzando posiciones rápidamente). Pero cuanto más experiencia del medio posee un internauta, mayor es la utilización y aprovechamiento del correo electrónico. Las principales características de esta forma de comunicación son:

- Es **muy rápida**: normalmente los mensajes alcanzan a su destinatario en cuestión de segundos, sea cual sea el lugar del mundo en que se encuentre.
- Es **muy barata**: no existe un coste asociado al envío de cada mensaje.
- Es **asíncrona**: a diferencia de otros medios de comunicación como el teléfono, el correo-e permite "dejar pensar" al receptor, y no perder tiempo en preámbulos o "charla social" cuando es necesario enviar un mensaje que necesita respuesta.
- Es **informal**: no precisa de formalismos ni de elaboradas fórmulas de tratamiento y estilo. Por el contrario, se agradecen los mensajes claros, breves y sencillos.
- **Deja "huella"**: permite el almacenamiento para su posterior consulta tanto de los mensajes enviados como de los recibidos. Esto amplía enormemente las capacidades de esta forma de comunicación, caracterizándose así como herramienta de gestión de información.

Con estas características no es de extrañar que en los últimos años haya proliferado el uso del correo electrónico como herramienta de marketing.

Pero también es cierto que han surgido dos variedades:

1. El **spamming**, o correo comercial no solicitado, como práctica desleal hacia un posible cliente, y que en muchas ocasiones vulnera la legislación local sobre protección de datos de carácter personal.
2. El **e-mail permission**, o marketing de permiso, a través del correo electrónico, que descansa en la previa solicitud del remitente de la información comercial de recibir ésta, y que respeta en todo momento su derecho a dejar de recibir más comunicaciones, así como a la rectificación y cancelación o eliminación de los datos y la dirección de correo electrónico de su propietario de los ficheros de datos.

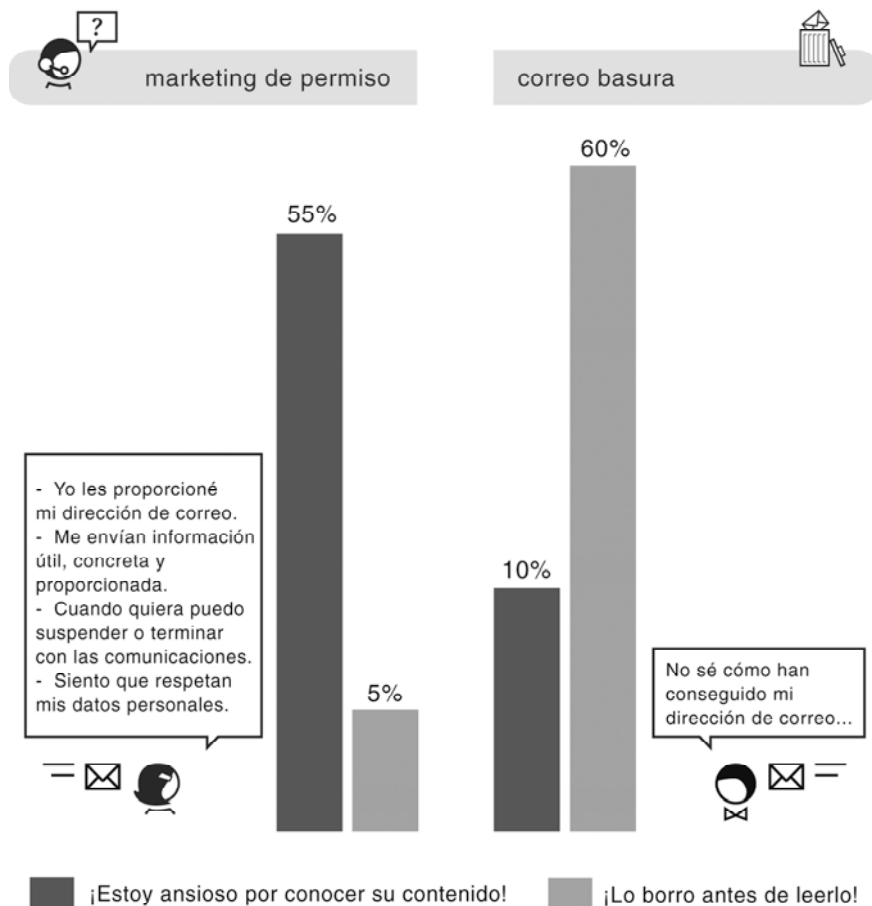
La diferencia en el resultado de ambas clases de *e-mail marketing* ha sido probada por varios estudios, pero en resumen: un 60 por ciento de los usuarios borran

"Siempre se dice que el tiempo cambia las cosas, pero realmente tendrás que cambiarlas tú mismo".
Andy Warhol

sin leer un mensaje no solicitado, mientras que sólo lo hace un 5 por ciento si se trata de marketing de permiso; y por el contrario un 55 por ciento de los receptores de un mensaje solicitado está "ansioso por leerlo" frente a un 10 por ciento de los destinatarios del correo basura.

E-mail marketing

11



Itinerarios de claves:

- correo-e: 11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, 88, 96;
- publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91;
- protección de datos: 6, 10, 11, 13, 16, 59, 94; • marketing: 6, 11, 22, 60.

12

La personalización en el ámbito de las TI es un **proceso automático** que persigue proporcionar las herramientas y los contenidos

más adecuados al perfil del usuario que hace uso de un sistema de información.

A diferencia de la "customización" (proceso activo por parte del usuario examinado), la personalización coloca al cliente en una posición pasiva, beneficiándose o sufriendo sus efectos.

Seleccionar qué funcionalidades destacamos en la página de inicio de una intranet en un espacio personal es customizar esa interfaz, mientras que recibir automáticamente recomendaciones de libros en la *home page* de una librería *on-line* basadas en nuestras compras anteriores es personalización.

No se tienen en cuenta aquí procesos mediante los cuales el cliente adapta las características de un producto que desea adquirir a través de un dispositivo digital, como es el caso de la venta *on-line* de ordenadores personales en la que el cliente puede incluso elegir el color de la carcasa. Nos referimos más bien a la adaptación automática de la interfaz de usuario de ese dispositivo digital basada en parámetros que dependen de su mismo uso (como los registrados en el transcurso de una sesión).

La personalización es una técnica de indiscutible valor para la comercialización de productos en un contexto digital, pues permite "atterizar" a la realidad el concepto de *marketing one-to-one* (comercializa-

ción uno a uno). Este paradigma, revisado en la Clave 1, propugna que es posible adaptar y reformular la oferta de la compañía ilimitadamente en función de las necesidades y preferencias de cada cliente.

Esta personalización ha de ser:

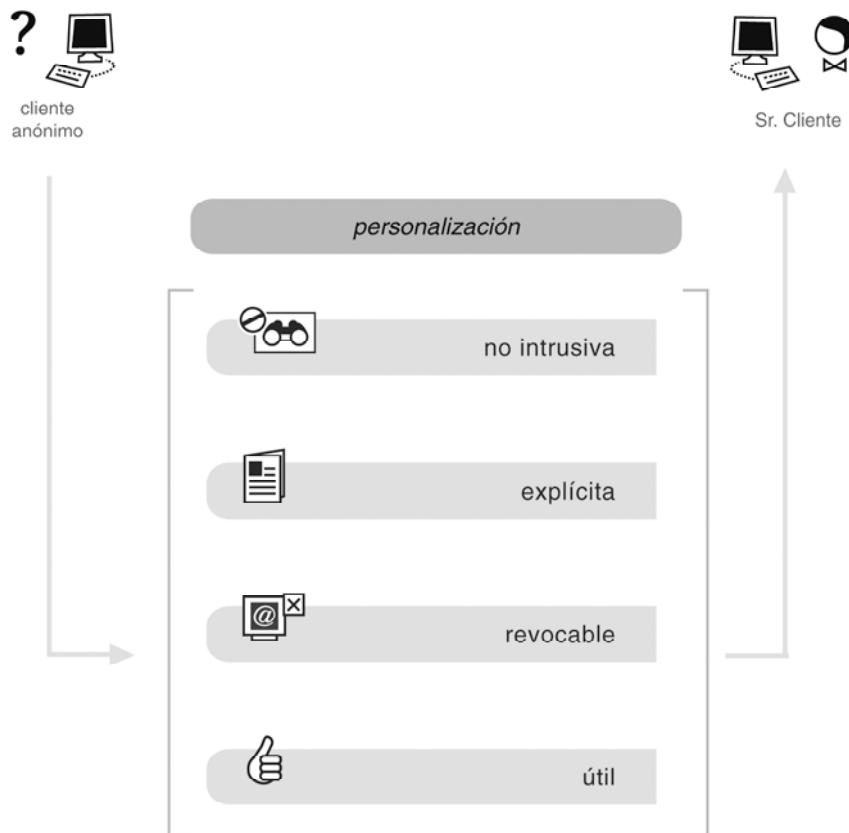
- **No intrusiva:** el cliente no debe tener en ningún momento la sensación de que su privacidad está siendo vulnerada.
- **Explícita:** en todo momento los componentes de contenido o los elementos de la interfaz de usuario que están siendo personalizados deben distinguirse de aquellos otros que son comunes para todos los perfiles de usuario.
- **Revocable:** en cualquier momento el usuario ha de poder desactivar (y volver a activar) los procesos de personalización. A menudo basta con que el usuario pueda desconectar la sesión y entrar de nuevo en modo anónimo.

"La personalización persigue integrar la respuesta del consumidor en el proceso de toma de decisiones de la empresa".
Denis Pombriant

- **Útil:** los procesos de personalización diseñados han de aportar efectivamente una mejora sustancial a la experiencia del usuario que redunde en la consecución de los objetivos de negocio marcados. En otro caso, difícilmente se justificará la inversión realizada en ellos.

Personalización para personas

12



Itinerarios de claves:

• herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90; • interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, 88; • "customización": 12, 13, 71, 72; • personalización: 1, 12, 53, 55, 70, 71, 72.

13

La consideración del cliente como una **persona única** dotada de múltiples facetas que realiza muy distintas actividades

durante el día (existe la persona-miembro de la familia, la persona-trabajador, la persona-consumidor, etc., que emplea su tiempo en caminar, trabajar, ver la TV, conducir, escuchar la radio, navegar por la web, atender su correo electrónico, leer el periódico, etc.) hace necesario plantearse la utilización de distintos medios de comunicación de forma integrada y coherente para gestionar las relaciones de la empresa con él.

Precisamente el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones posibilita esta clase de tratamiento integrado, que debe responder, al menos, a las siguientes consideraciones:

- **Respeto absoluto por la intimidad** del cliente y el correcto empleo de sus datos de carácter personal.
- Diseño de un **sistema de relaciones que sea coherente**, en función de los distintos medios de comunicación que empleemos y sus características propias en cuanto a posibilidades de interacción:

Si decidimos que se van a emplear el web, el correo-e y el teléfono móvil, dejaremos para el web toda la funcionalidad que requiera de avanzadas interfaces gráficas de usuario (por ejemplo, en el caso de la banca *on-line*, toda la operativa relacionada con consulta de saldos, movimientos, transferencias, etc.), para el correo-e los mensajes que deban permanecer o de

los cuales deba quedar constancia (como el recordatorio de una contraseña concreta para el uso de un servicio de consulta de cotizaciones de Bolsa), y para el SMS los mensajes cuya inmediatez sea una característica clave para el cliente (el envío de un aviso de que se ha recibido cierta transferencia a favor del cliente, como su nómina).

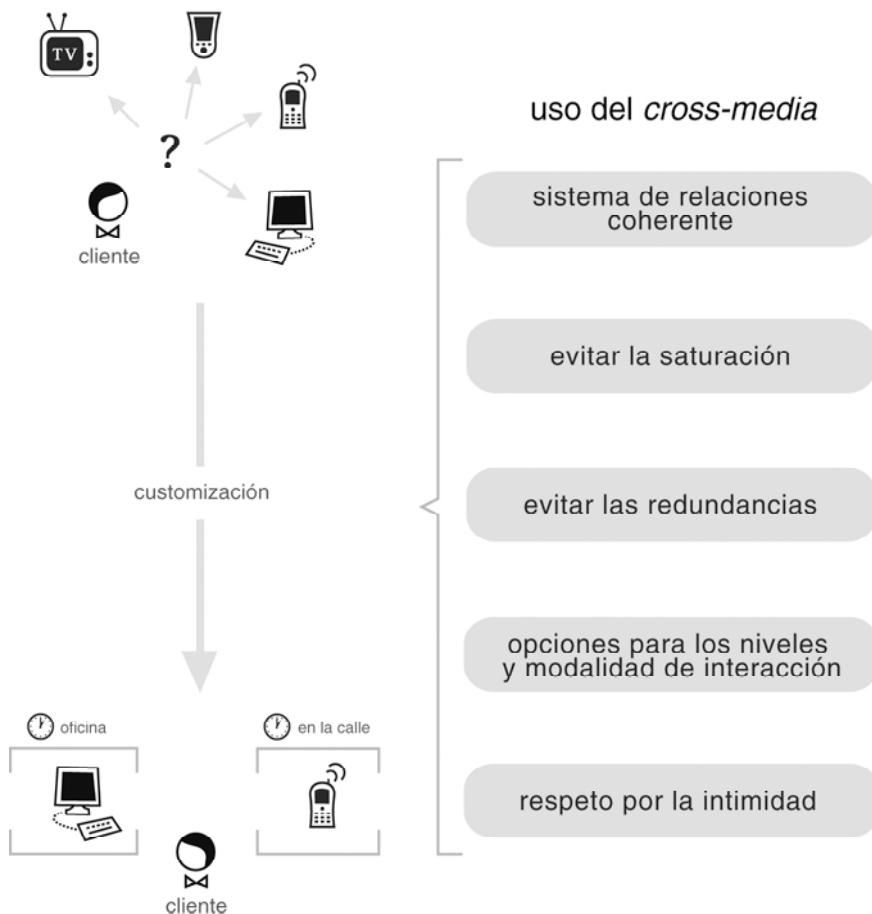
- **No saturar al cliente** con nuestras comunicaciones, aceptando el principio de que, aunque para nosotros nuestro cliente es lo más importante, muy probablemente nuestra empresa y nuestros productos no sean lo más importante para nuestro cliente.
- **Evitar las redundancias.** Los mensajes repetidos tanto en número de ocasiones como a través de dispositivos distintos provoca rechazo.

"La libertad es sólo caos pero con algo de luz".
Alan Dean Foster

- Facilitar al máximo al cliente la **capacidad de seleccionar** tanto el nivel de interacción (cuántos mensajes o alertas en un mes y en qué intervalos de horas y días preferidos, por ejemplo) como la modalidad (prefiero recibir las alertas por correo electrónico en lugar de a través del SMS, y en ningún caso estoy dispuesto a atender llamadas telefónicas).

Uso cruzado de medios

13



Itinerarios de claves:

• multicanal: 4, 13, 65, 73; • protección de datos: 6, 10, 11, 13, 16, 59, 94; • correo electrónico: 11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, 88, 96; • "customización": 12, 13, 71, 72; • movilidad: 13, 29, 72, 86, 87, 88; • interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, 88.

14

Supongamos que hemos conseguido que una persona haya oído de nosotros (cliente de nuestra tienda *on-line*, usuario de intranet corporativa, ciudadano que quiere pagar impuestos a través de Internet, o cualquier otro), sabe dónde y cómo encontrarnos, accede a nuestro producto *on-line*, ha sido capaz de usarlo y ha obtenido una cierta vivencia que ha calificado de satisfactoria, en función de los objetivos que le movieron a tener este contacto. ¿Por qué volverá otro día?

Un estudio ya clásico de Forrester Research del año 1999 indica que las principales razones de los usuarios de sistemas *on-line* para volver son:

- La riqueza y calidad del **contenido** (para un 75 por ciento de los encuestados).
- La **facilidad de uso** de las aplicaciones (para un 66 por ciento).
- La **rapidez** en el acceso y velocidad de descarga (para un 58 por ciento).
- La frecuencia de la **actualización** de los contenidos (para un 54 por ciento).

Con mucha menos aceptación (para menos del 15 por ciento de los encuestados en todos los casos) fueron consideradas otras cuestiones: cupones e incentivos, lealtad a la marca, uso de tecnologías innovadoras, juegos, contenido personalizado, etc.

La conclusión es clara: el consumidor *on-line* no busca oasis donde pueda resolver un problema puntual de necesidad de in-

formación o de expresión en comunidad o de adquisición de un producto. Normalmente valora haber encontrado una fuente. En ocasiones, puede ser el placer del uso de una aplicación determinada, en otras que la información que necesitamos de forma periódica se encuentra siempre actualizada, quizá la confianza en que una mercancía se entregue siempre en plazo y en perfecto estado, o puede que simplemente nos guste el estilo de quien produce y publica una opinión. Pero siempre habrá uno o varios factores que nos hagan regresar a nuestros sitios favoritos.

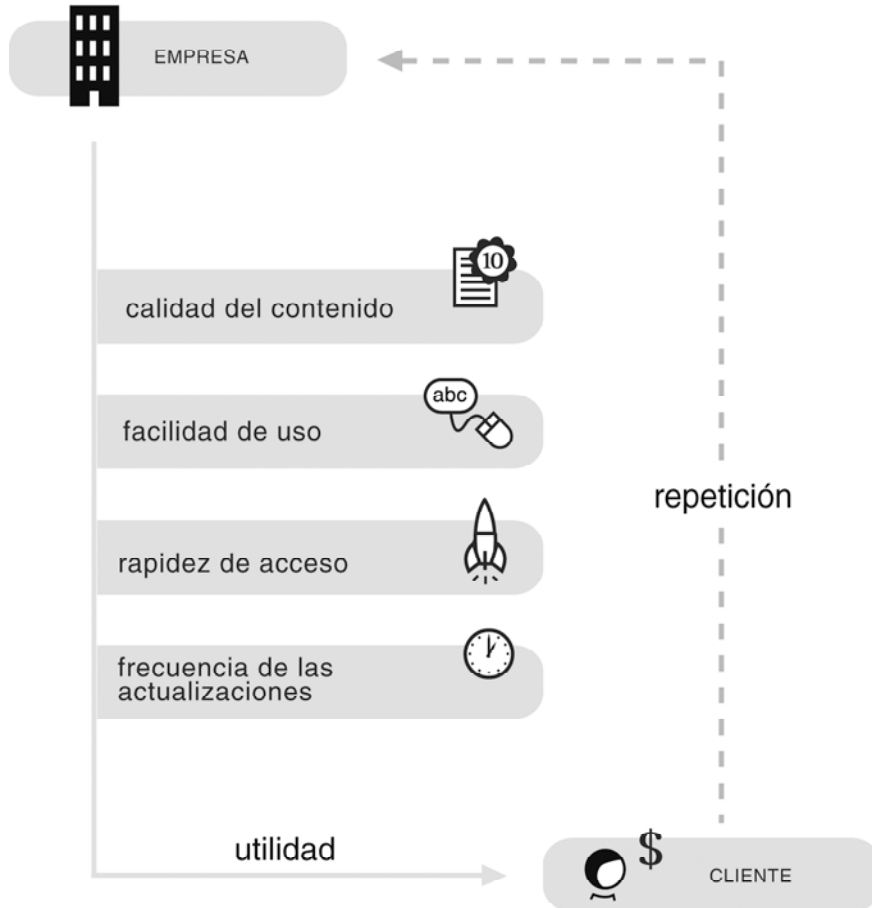
A la inversa, cuando diseñamos un producto o servicio para nuestros potenciales clientes, debemos preguntarnos cuáles son las razones que vamos a ofrecerles para que regresen algún día. Comprender al cliente y sus expectativas, analizar su modelo mental y estudiar su comporta-

*"Nada perdura sino el cambio".
Heráclito
(540-480 a.C.)*

miento frente a los sistemas que le proponemos como interfaz nos pueden dar una idea de cuáles pueden ser esas razones. Preguntarle directamente también es importante; y escucharle y modificar nuestra oferta lo es más aún. Y los medios digitales permiten hacer esto con mucha eficiencia.

¿Por qué deberían volver nuestros clientes?

14



Itinerarios de claves:

- modelo mental: 3, 7, **14**, 16, 42, 62, 80;
- relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, **14**, 27;
- gestión de contenidos: **14**, 16, 18, 73, 75, 83, 85, 86, 99.

CAPÍTULO

2

Gestionar
NEGOCIOS

15

Para la mayor parte de los usuarios de Internet la "red de redes" sigue siendo fundamentalmente el medio de transmisión

del correo electrónico y la "mayor biblioteca del mundo". A esta doble naturaleza se le va sumando en los últimos años una más: la de ser el centro comercial con más productos y servicios en su catálogo.

El **negocio electrónico** es, junto con la comunicación, la información y el entretenimiento, el cuarto pilar de la sociedad digital. De alguna manera justifica con su esperanza de rentabilidad los otros tres, y contempla la compra, la venta y el intercambio de productos, servicios e información llevados a cabo no sólo a través de Internet (mediante el uso de cualquier dispositivo conectado a ella como un PC, un teléfono móvil o una agenda electrónica), sino también a través de otros medios electrónicos como EDI (*Electronic Data Interchange*), por poner un ejemplo.

Las distintas aproximaciones que se hacen al negocio electrónico a través de Internet han originado la necesidad de su categorización en función de los actores que intervienen en ellas, y así se habla cotidianamente de:

- negocio de empresas orientado a consumidores finales (B2C o *business to consumer*),
- negocio de empresas orientado a empresas (B2B o *business to business*),
- negocio entre consumidores finales (C2C o *consumer to consumer*),
- negocio dirigido al colectivo de emplea-

dos de una empresa (B2E o *business to employee*), e incluso

- negocio desde la Administración hacia el administrado (G2C o *government to citizen*).

Pero no se trata exclusivamente de comercio electrónico (*e-commerce*), sino que existen otros aspectos que también tienen encaje dentro del negocio electrónico: la gestión de las relaciones con los clientes, la gestión de la cadena de aprovisionamiento, la seguridad de las comunicaciones y los intercambios económicos, y el diseño, desarrollo y gestión de las infraestructuras, por ejemplo, y sin ánimo de construir una taxonomía cerrada.

Tratar de dibujar un mapa más o menos completo del negocio electrónico debe considerar tanto los actores como los modelos de negocio que se están desarro-

"Los directivos eficaces viven en el presente, pero se concentran en el futuro".

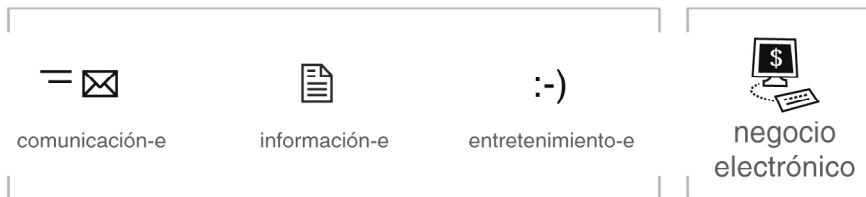
James L. Hayes

llando, la integración de la tecnología en el negocio y los distintos puntos de encuentro que se están construyendo para poner en comunicación a los agentes, así como los servicios que surgen a su alrededor. Todos ellos son elementos que configuran a Internet como el nuevo mercado que es posible conquistar.

Internet como nuevo mercado

15

pilares de la sociedad de la información



según actores: B2B, B2C, G2C, C2C, B2E



modelos de negocio: comercio-e, infomediación, publicidad, suscripción, ISP, etc.



tecnología: Internet/intranet, GSM/GPRS, EDI, etc.



mercados: horizontales o verticales, de compra, de venta o neutros, públicos o privados



productos y servicios: portal de contenidos, portal del empleado, comunidad virtual, tienda *on-line*, etc.

Itinerarios de claves:

- comercio-e: 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81;
- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, 79, 89, 91; • empresa: 2, 15, 17, 19, 20, 28, 41, 44;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

16

El negocio electrónico orientado a consumidores finales, esto es, personas físicas que destinan los productos o servicios adquiridos para su propio consumo, es conocido como *business to consumer* (B2C). Aunque todos relacionamos mentalmente B2C con la venta de discos y libros, no sólo se incluye el *retail* en este concepto, sino que también encierra otros tipos de negocio como la banca *on-line*, las subastas, los viajes o la venta de seguros, por poner sólo algunos ejemplos.

Toda iniciativa de comercio electrónico, bien iniciada hace tiempo, bien de nueva planta, debería ser sometida cíclicamente a una suerte de ITV que tenga en cuenta los siguientes aspectos y que origine las oportunas acciones de rediseño y corrección para garantizar esa orientación al usuario:

- El **modelo mental** del público objetivo no ha variado y se corresponde con el modelo funcional propuesto. De variar el modelo mental, deberá diseñarse nuevamente el modelo funcional de las aplicaciones.
- Se están empleando exclusivamente **tecnologías** ya **testadas** y aceptadas (asumidas) por los consumidores. Las tecnologías que ya han quedado obsoletas son retiradas y sustituidas por aquellas que aportan más utilidad.
- Se respetan los **estándares de usabilidad** y accesibilidad al uso, simplificándose los procesos de búsqueda, navegación,

registro e identificación, compra y pago en caja (*checkout*).

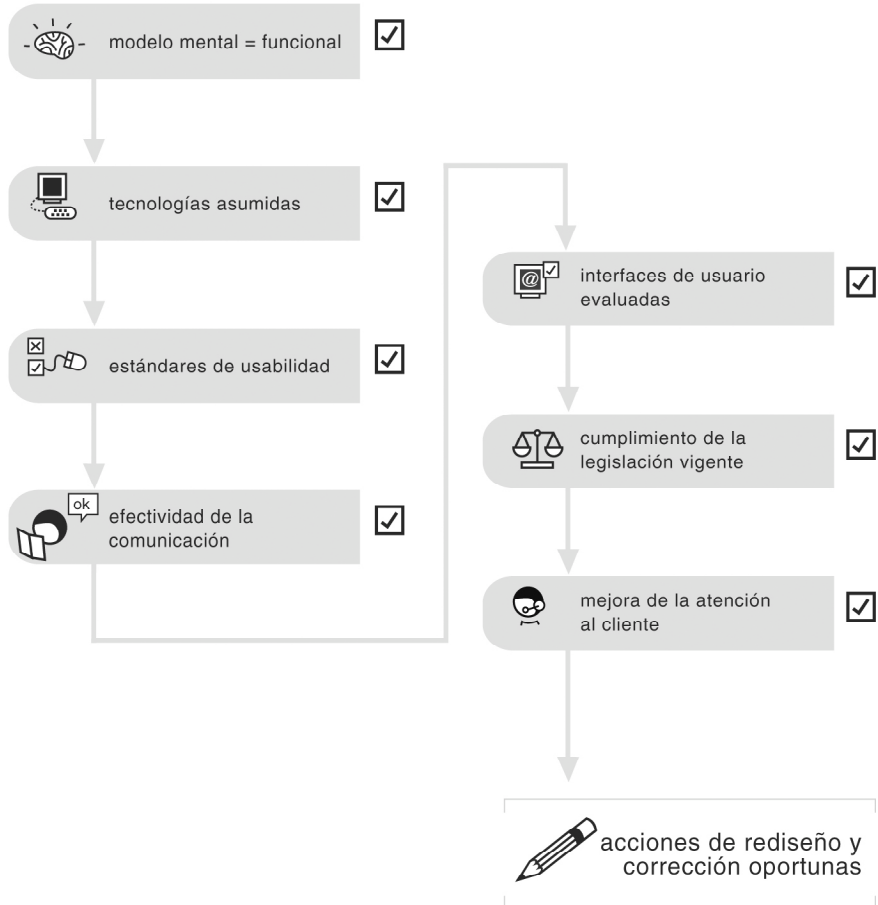
- Se analizan la **efectividad de la comunicación** y los presupuestos de publicidad.
- Se evalúan las interfaces de usuario y se **rediseña** lo necesario con el objeto de mejorar el control por parte del consumidor, reducir la ocurrencia de errores y permitir una rápida recuperación de los mismos; mejorar los ratios de conversión de cliente, fidelización e ingreso medio por cliente; y disminuir los ratios de abandono de cliente en los procesos asociados a compra y la duración del tiempo necesario para que cada cliente resulte rentable para la empresa.
- Se respeta con absoluta exquisitez la **legislación vigente** en materia de protección de datos personales, comercio electrónico, fiscal y seguridad y secreto de las comunicaciones.

*"El arte del comerciante
consiste en llevar una cosa
desde el sitio donde abunda al
lugar donde se paga cara".
Laurence Olivier*

- Se aseguran y mejoran los **tiempos de entrega** de productos o cumplimiento de los contratos, la atención al usuario *on-line* en los momentos críticos del ciclo de vida del cliente (adquisición, conversión y retención, principalmente) y el soporte post-venta.

El negocio orientado a consumidores finales

16



Itinerarios de claves:

- gestión de contenidos: 14, **16**, 18, 73, 75, 83, 85, 86, 99;
- modelo mental: 3, 7, 14, **16**, 42, 62, 80; • protección de datos: 6, 10, 11, 13, **16**, 59, 94;
- usabilidad: 7, **16**, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88.

17

El negocio electrónico entre consumidores (*consumer to consumer* o C2C en inglés) tiene su principal manifestación en las subastas *on-line*, puntos de encuentro e interacción entre compradores y vendedores de los más diversos objetos de cualquier parte del mundo.

Las principales empresas propietarias de estos mercados entre particulares gestionan al año decenas de millones de transacciones. Sólo eBay, el archiconocido sitio web de **subastas**, posee una base de usuarios registrados superior a los 5 millones, y cada día más de 300.000 objetos son incluidos en su base de datos de productos organizados en más de 1.600 categorías.

¿Cuáles son los factores de éxito de un sitio de subastas orientado a los intercambios entre particulares? Pueden citarse varios: la variedad de los productos disponibles, la facilidad de uso de las aplicaciones de catálogo, buscador y pujas, la tecnología que sea capaz de soportar el sistema, la expectativa de beneficio y el entretenimiento asociado a la subasta, que a menudo supera al propio beneficio económico.

Pero hay uno más, quizá el más importante: **la confianza**. Porque más del 80 por ciento de las denuncias por fraude en Internet se corresponden con intercambios fallidos entre consumidores finales. Sin confianza no puede haber intercambio entre particulares. Esta confianza,

como buena disposición del comprador a quedar en situación de vulnerabilidad frente a las posibles acciones del vendedor con la esperanza de obtener un beneficio, se desdobra y hace referencia a cuatro componentes básicos de un sistema de subasta electrónica:

- Confianza en la empresa que gestiona el mercado o punto de encuentro.
- Confianza en la persona que ofrece el producto.
- Confianza en la calidad y estado del producto ofrecido.
- Confianza en los medios establecidos para el pago y entrega del producto.

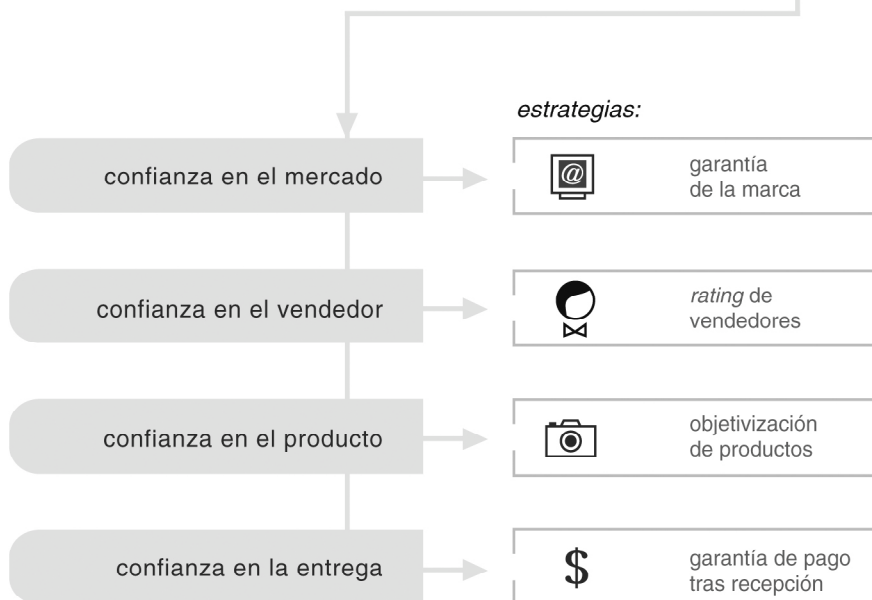
Confiar implica un riesgo, y por tanto el diseño de aplicaciones orientadas a intercambios entre particulares mediante subastas *on-line* debe orientarse a fomentar esta confianza:

- Desarrollo de una fuerte identidad de marca y de pertenencia a una comunidad virtual que comparte intereses y la adopción de unas reglas del juego que fomenten la participación segura.
- Sistemas de *rating* o valoración de los intervinientes en la comunidad, en especial el grupo vendedor.
- Sistemas de examen previo y objetivación de las características de los productos ofrecidos.
- Facilitación por parte del creador del mercado del medio de pago del comprador, sujeto a la posterior y efectiva entrega del producto por parte del vendedor.

Intercambios entre particulares

17

factores de éxito:



Itinerarios de claves:

• comercio-e: 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100; • dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87; • empresa: 2, 15, 17, 19, 20, 28, 41, 44.

18

A diferencia de lo que ocurre con la empresa privada, los responsables del gobierno que organiza la administración de un país no

eligen su mercado, sino que es el mercado (los ciudadanos) quien los elige a ellos. Y, por supuesto, los votantes siempre quieren que sus relaciones con los elegidos y la Administración pública sean sencillas, rápidas e indoloras.

Para los responsables de un país la Administración electrónica (*Government to Citizen* o G2C) supone la posibilidad de establecer una nueva vía de comunicación con sus "clientes", los ciudadanos o administrados, a través de la cual puede desarrollarse un buen número de servicios como el pago de tributos, la solicitud de certificaciones, licencias y permisos, la realización de diligencias judiciales, etc. Estos intercambios de información y las transacciones que pueden efectuarse a través de una **ventanilla electrónica** son la razón de ser de la administración *on-line*, puesto que permiten desplegar los servicios que tradicionalmente ha venido prestando la administración de una nueva forma que posibilita ahorrar costes y tiempo tanto a los interesados particulares como a los organismos administrativos encargados de prestarlos.

Los factores a tener en cuenta a la hora de diseñar e implementar los servicios para una e-administración son los siguientes:

- El **rediseño de procesos**: la forma tradicional en que se han venido prestando los servicios en la administración ("de toda la vida") no tiene por qué ser la mejor. Es

muy posible que no se hayan podido prestar de otra forma. La e-administración permite optimizar los procesos, así que hay que estar dispuestos a cambiarlos en la medida de lo necesario para que las ventajas sean reales.

- La **gestión de contenidos**: la e-administración podrá eliminar (casi) la necesidad de emplear papel, pero la gestión de toda la información administrativa de un país requiere de esfuerzos titánicos de normalización y tratamiento automatizado.

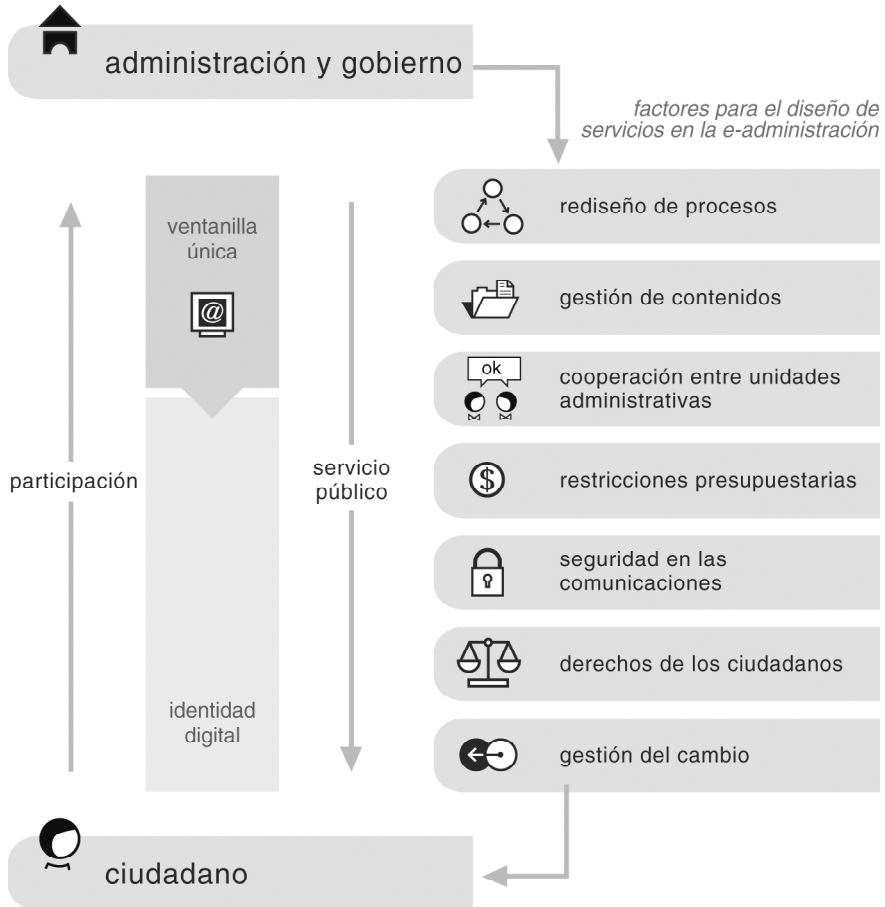
- La **cooperación entre organismos** administrativos: las dificultades reales a menudo vienen del hecho de que distintos organismos poseen muy diferente información sobre la misma persona. De ahí que para las necesidades de la e-administración la información con la que se trata debe ser sometida a escrupulosos procesos de control que permitan garantizar su certeza y precisión, su actualización y su consistencia con la misma información mantenida en distintos repositorios y bases de datos.

- El fomento del **hábito digital** y la promoción y **difusión** de los servicios son tareas imprescindibles para conseguir la masa crítica de usuarios suficiente, que no se alcanzará hasta que se difunda la **identidad digital certificada**, que permita ampliar los servicios a todos aquellos en los que se requiere la identificación del ciudadano.

Otros factores a tener en cuenta son las restricciones presupuestarias, el secreto y la seguridad en las comunicaciones y el almacenamiento de la información, el respeto absoluto a los derechos de los ciudadanos en la prestación de los servicios públicos.

La Administración electrónica

18



Itinerarios de claves:

• dato: 10, 17, **18**, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87; • aprendizaje: 3, **18**, 33, 34, 36, 37, 44, 49, 93, 98; • gestión de contenidos: 14, 16, **18**, 73, 75, 83, 85, 86, 99; • administración: 1, 4, 15, **18**, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

19

El negocio electrónico no termina donde empieza el entorno de la empresa (clientes y proveedores, según la más elemental cadena de valor), sino que comienza en su propio corazón: las relaciones con sus empleados. Los portales corporativos o intranets representan la cristalización del llamado negocio entre empresa y empleado (*business to employee* o B2E).

Formación electrónica, gestión del conocimiento, localización de expertos, gestión de recursos humanos, creación de comunidades de interés y herramientas de trabajo colaborativo son sólo ejemplos de algunos servicios que la empresa puede proporcionar a sus empleados a través del portal corporativo.

Pero la construcción de una auténtica vía de nuevos ingresos para la empresa en un entorno B2E representa una parte aún poco explotada de la cifra de negocio total que se mueve en los entornos digitales, y consiste en la prestación por parte de la empresa de servicios o la venta de productos a sus propios empleados, bien se trate de servicios o productos pertenecientes a su catálogo, bien de terceras empresas.

Esta clase de negocio electrónico proviene del reconocimiento de la empresa por parte de sus empleados como **prescriptor** de determinados productos y servicios, principalmente en dos categorías:

- **Productos y servicios propios** de la compañía, que comercializa en el mercado como parte de su oferta y vía principal de ingresos, ofrecidos a los empleados con descuentos u otras condiciones especiales que hacen ventajosa para ellos su

adquisición a través de este canal (condiciones especiales de financiación, acumulación de un mayor número de puntos en programas de fidelización, trato preferente en los servicios post-venta a clientes, menores plazos de entrega, etc.).

- **Productos y servicios de terceros** que encuentran en los empleados de la compañía comisionista su público potencial: agencias de viajes, compañías aéreas, bancos e instituciones financieras, aseguradoras, fabricantes de automóviles, telefonía e informática, etc.

La forma más adecuada de instrumentar una nueva vía de ingresos para la organización en un entorno B2E ha de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los productos y servicios ofrecidos a los empleados deben haber superado estrictos **controles de calidad** bajo condiciones realmente ventajosas.

- Serán ofrecidos **a través de la intranet** corporativa de forma coherente y complementaria tanto de la oferta global de la compañía como de la oferta de servicios de la intranet.

- El prescriptor **no debe abusar** de su posición dominante.

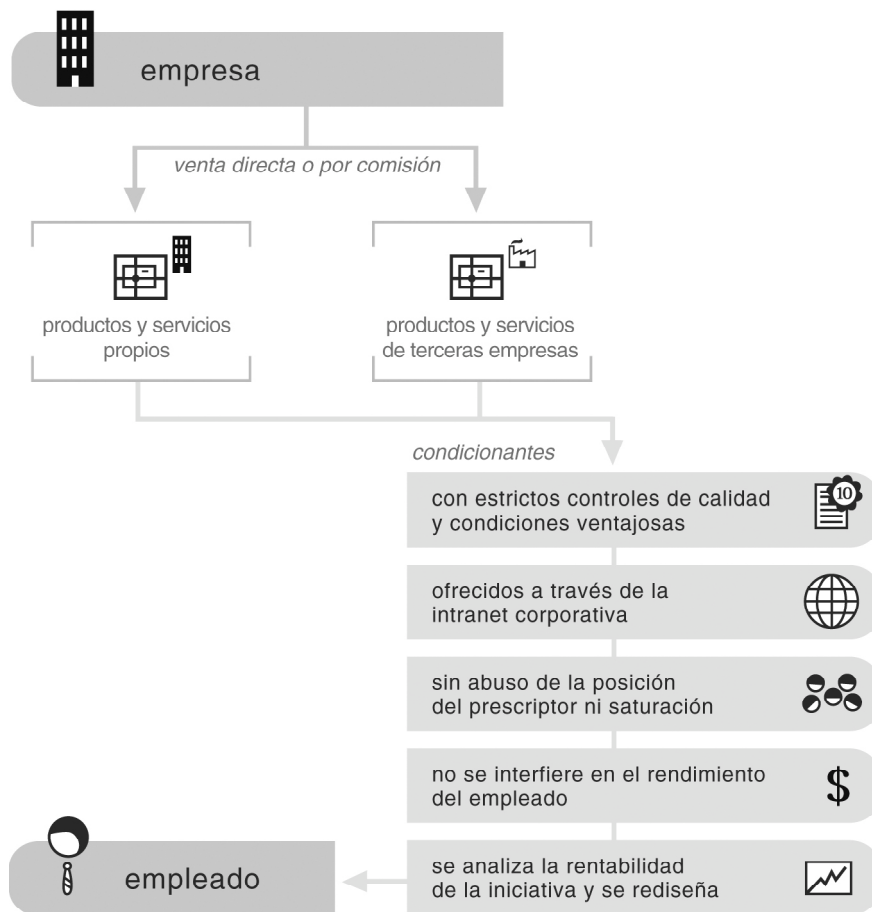
- Es muy importante que la unidad de negocio responsable del canal **no sature** al empleado con ofertas e identifique claramente que está del lado del empleado (principio de favorecimiento al cliente frente a la empresa).

- **No interferir en el rendimiento** del empleado bajo ninguna circunstancia.

- **Analizar la rentabilidad** de la iniciativa periódicamente para rediseñarla por entero o revisar la oferta en consecuencia.

El empleado como cliente

19



Itinerarios de claves:

- intranet: 5, 9, 12, **19**, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90;
- rentabilidad: 1, 9, **19**, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57;
- comercio electrónico: 15, 17, **19**, 20, 21, 24, 27, 42, 81;
- empleado: **19**, 36, 37, 49, 51, 52, 95;
- empresa: 2, 15, 17, **19**, 20, 28, 41, 44.

20

Si se trata de 4,21 billones de euros en 2003 (según Gartner Group) o de 7,83 billones de euros para el mismo año (según

Forrester Research) es irrelevante. Lo cierto es que numerosas empresas comerciales, logísticas y de aprovisionamiento ya realizan una parte considerable de sus operaciones de compra y venta a través de Internet, el nuevo mercado.

A pesar del baile de cifras sobre el posible volumen de negocio real del llamado B2B (*Business to Business*), el negocio electrónico entre empresas experimenta una tendencia creciente fundamentada en una serie de **razones** que muchas organizaciones consideran **estratégicas**:

- Aumentar, en general, la rentabilidad del negocio o negocios principales de la compañía.
- Estandarizar los procesos de comunicación con otras empresas y reducir sus costes asociados.
- Reducir los tiempos de aprovisionamiento de las materias primas.
- Optimizar la eficiencia de la cadena de valor.
- Ampliar el número de mercados objetivo, así como las cuotas en cada uno de ellos.
- Mejorar la competitividad de la empresa.
- Mejorar el servicio al cliente, y por ende los ratios de conversión y fidelización de clientes.
- Reducir los inventarios, o *stocks*, y disminuir los costes asociados.

Si en el negocio de empresas orientado a consumidores finales el principal objetivo

es la captación del máximo número de clientes potenciales para convertirlos en clientes reales y fidelizarlos, el **principal objetivo** del negocio electrónico entre empresas consiste en la optimización de los intercambios, bien sean éstos económicos, financieros o de información.

Conseguir este objetivo último es responsabilidad tanto de quien adopta el papel de comprador como de quien representa al vendedor en una transacción determinada, así como de quien ostenta, adicionalmente o no, el rol de "creador del mercado" o administrador del punto de encuentro ente uno y otro.

Los modelos de negocio que se están desarrollando en torno al negocio electrónico entre empresas (*brokerage*, afiliación, ASP, fabricante, infomediación, servicios, etc.) se fundamentan en el uso de tecnologías de la información capaces de gestionar toda clase de intercambios,

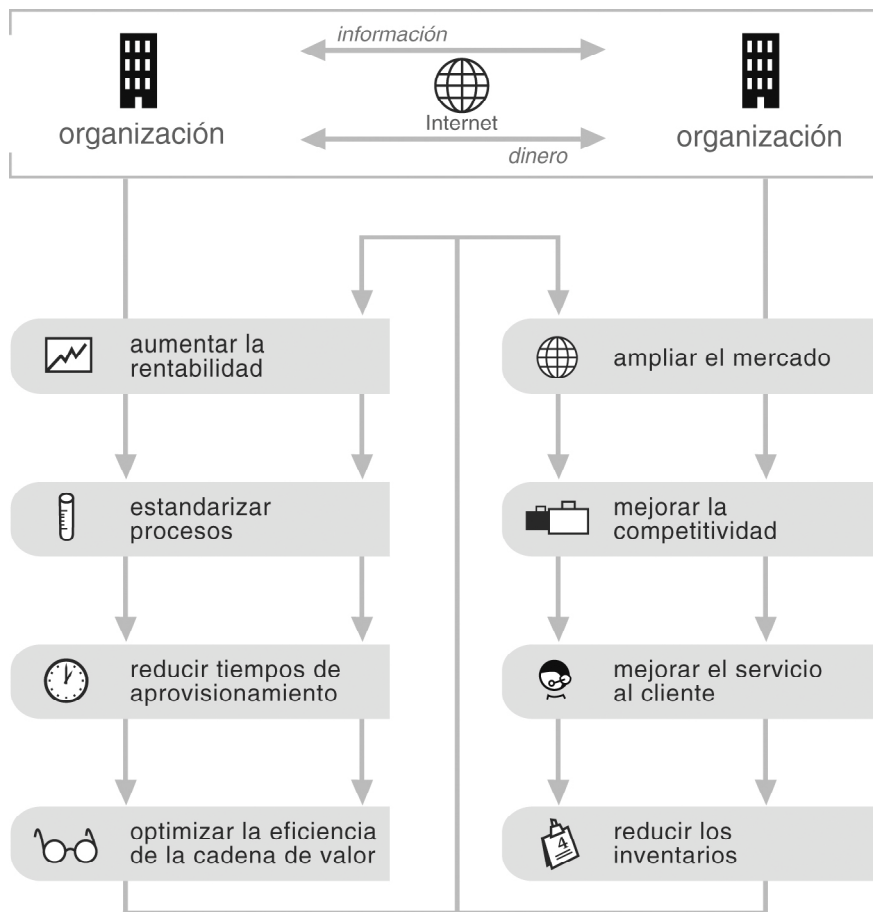
"Sólo cabe progresar cuando se piensa en grande, sólo es posible avanzar cuando se mira lejos".
José Ortega y Gasset

pero al final la coherencia y la necesidad de los mercados que se están construyendo son los que darán validez o no a estos modelos.

Puede que la incorporación de las mesas de compra de grandes compañías a este modelo genere la masa crítica que le faltó al B2B en el pasado.

El negocio electrónico entre empresas

20



Itinerarios de claves:

- empresa: 2, 15, 17, 19, 20, 28, 41, 44;
- comercio-e: 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81.

21

La expresión "modelo de negocio" se emplea habitualmente en dos acepciones. Paul Timmers, responsable de la Dirección

General de Comercio Electrónico de la Comisión Europea, la define como la arquitectura para los productos, servicios y flujos de información de una empresa, que incluye la descripción de los actores del negocio y su función, la descripción de los beneficios potenciales para los actores y la descripción de las fuentes de ingreso previstas.

Pero el modelo de negocio no solamente cumple una función presupuestaria o de planeamiento de lo que habrá de ser el futuro del negocio, sino que también, según su segunda acepción, describe la realidad empresarial del día a día de una compañía, revelando su adscripción a una u otra forma de generar ingresos y, por consiguiente, su capacidad de establecer relaciones con los otros integrantes de la cadena de valor en la que se ha posicionado. Desde este punto de vista, los principales modelos de negocio que se vienen empleando para generar valor y esperanza de rentabilidad en Internet son los siguientes:

- **Comercio:** tanto en modalidad B2B (mayoristas) como B2C (minoristas), se trata de empresas que comercian con bienes y servicios empleando Internet como canal de distribución.
- **Publicidad:** lo emplean las empresas que logran aglutinar un elevado volumen

de tráfico alrededor de contenidos y servicios de valor añadido, generalmente ofrecidos de forma gratuita, que atrae el interés de terceras empresas por anunciarse a esta audiencia concreta.

- **Intermediación:** se trata del modelo que más se asocia al concepto B2B, y pertenece a los llamados "creadores de mercado", compañías especializadas en construir y gestionar plataformas de intercambio electrónico de bienes y servicios entre empresas, facilitando las transacciones de productos, de información y las de índole financiera.

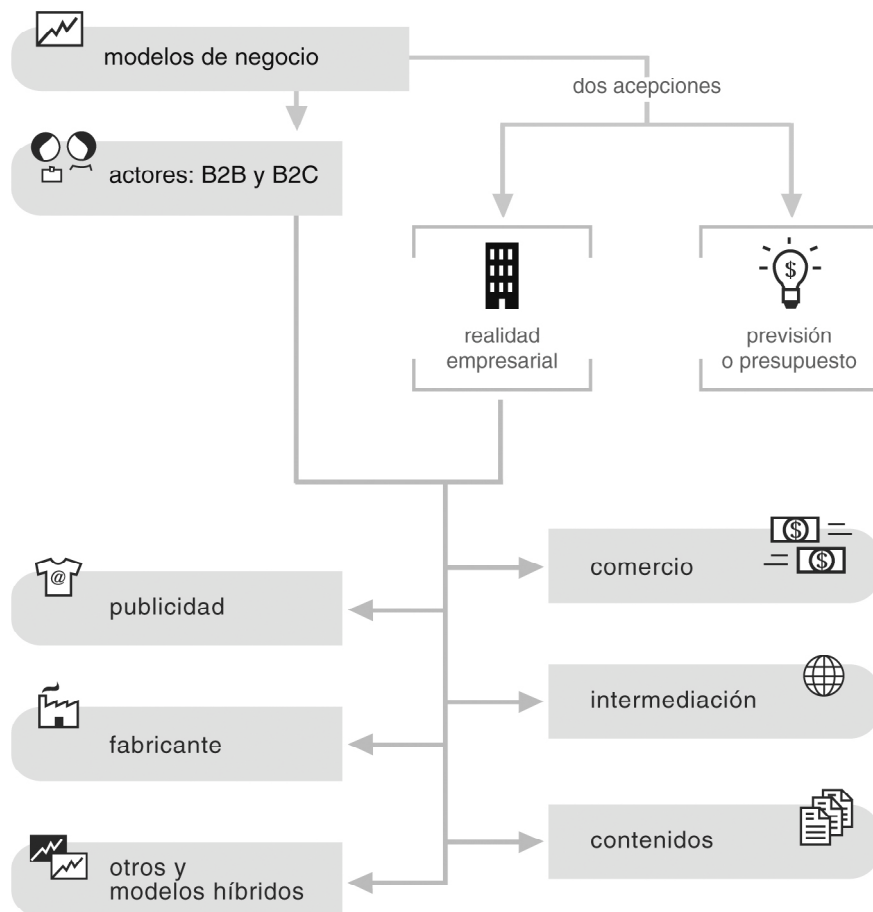
- **Venta directa o fabricante:** el fabricante de un determinado producto consigue eliminar intermediarios al realizar la venta mediante la recolección del pedido y sus especificaciones directamente del consumidor final, y encargarse de las tareas de cobro, envío de la mercancía y atención post-venta.

- **Contenidos:** los consumidores de información (en bruto o editada específicamente para ser ofrecida a través de un servicio concreto) pagan bien una suscripción temporal, bien un precio unitario (*pay per view*) por el consumo efectuado del material que ofrece el propietario o generador de la información.

Además de los anteriores existen otros modelos "puros" (comunidad, afiliación, infomediación, etc.), y combinaciones de todos ellos formando un sinnúmero de modelos de negocio híbridos. Y, sin duda, aparecerán más en el futuro.

Los modelos de negocio en Internet

21



Itinerarios de claves:

- comercio-e: 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81;
- publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91.

22

Un plan de negocio es un documento formal cuyo objetivo es reflejar adecuadamente el modelo o modelos de negocio

previstos por la empresa para su actividad futura, es decir, su estrategia, sirviendo al mismo tiempo de norte o marco para la gestión diaria.

Este objetivo general debe ser concretado en varios objetivos específicos:

- definir la actividad real y descubrir las fortalezas a explotar y las debilidades a atenuar,
- situar la empresa en su contexto competitivo y analizar las oportunidades y las amenazas existentes,
- descubrir las potenciales fuentes de ingreso en función de los productos y servicios diseñados para una audiencia específica,
- optimizar los recursos disponibles y los procesos que hacen uso de esos recursos,
- revelar y habilitar las fuentes de financiación que empleará, y
- definir el plan de marketing.

Se podría seguir con un largo etcétera, pero a modo de guía rápida que pueda servir de índice, al menos, de lo que debe ser un ejercicio serio, meditado y continuado de toda empresa a lo largo del tiempo, podríamos decir que todo plan de negocio debería contener referencia a los siguientes puntos:

• **Descripción del negocio.** Identificación de los responsables y su experiencia previa, así como una breve descripción de la idea de negocio.

• **Descripción del producto o servicio.**

Diseño de las características del producto o servicio que se pretende producir o desarrollar, así como de las necesidades reales que habrá de cubrir en función de la audiencia prevista.

• **Estudio de mercado.** Trata de descubrir los potenciales consumidores del producto o servicio. Servirá de base tanto al diseño de producto como a la realización de las previsiones de ventas y al diseño del plan de marketing.

• **Plan de marketing.** Definición de la más adecuada combinación de estrategias comerciales que conviertan en reales las ventas previstas.

• **Descripción técnica del negocio.** Desde el proceso productivo hasta la localización de las oficinas y almacenes, pasando por el mobiliario, maquinaria y suministros que serán necesarios.

• **Plan de compras.** Proveedores de suministros, el control de calidad de los mismos y la gestión de los *stocks*, principalmente.

• **Organización y recursos humanos.** En cuanto a las actividades que serán precisas para llevar a cabo las tareas de dirección, producción, comercialización, etc., y a los perfiles encargados de realizarlas, describiendo con todo detalle cada puesto de trabajo, sus tareas, las aptitudes con que habrá de contar la persona que lo ocupe y su retribución.

• **Forma jurídica del negocio.** En el caso de constitución de una nueva empresa, para llevar adelante el plan de negocio, será preciso decidir la forma jurídica del negocio y constituirla conforme a las leyes vigentes.

Guía (rápida) para la redacción de un plan de negocio

22



Itinerarios de claves:

- marketing: 6, 11, 22, 60; • definición: 4, 9, 22, 31, 51, 65, 101;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88;
- rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57.

23

Los mercados electrónicos, o *marketplaces*, son entornos que permiten a las empresas comunicar, comerciar y colaborar mediante

una infraestructura tecnológica común en Internet. Representan el buque insignia del negocio electrónico entre empresas.

Atendiendo a las posibles fuentes de ingresos, se pueden distinguir varios modelos de negocio (puros o híbridos por combinación de varios) en torno a estos mercados electrónicos:

- **Suscripción:** empresas que cobran una cuota fija por el acceso a su plataforma.
- **Transacción:** empresas que cobran un porcentaje por cada transacción efectuada a través del *marketplace*.
- **Subastas o concursos:** empresas que cobran un porcentaje sobre el precio final de intercambio y, en ocasiones, una cuota por la participación en una subasta.
- **Catalogación:** empresas que cobran un precio por la creación, publicación y mantenimiento de un catálogo *on-line*.
- **Publicidad:** empresas que cobran por publicar anuncios comerciales de terceros en su plataforma.

Los elementos clave que han hecho posible su evolución han sido Internet, como sistema de comunicación ampliamente aceptado, de acceso global y reducido coste, el desarrollo de estándares de comunicación basados en Internet (HTML, XML), la aparición de lenguajes de negocio basados en XML, la generalización de aplicaciones paquetizadas, y la aparición

de contenidos que posibilitan las transacciones B2B, como directorios de proveedores, catálogos de productos, etc.

La evolución del EDI (*Electronic Data Interchange*) al *e-procurement* y de ahí al mercado electrónico ha sido gradual. El EDI ha facilitado durante muchos años los pedidos electrónicos entre empresas, disminuyendo costes al evitar la doble entrada de datos manual y reduciendo errores en la relación comprador-proveedor. Supone una implantación por cada pareja comprador-proveedor y emplea redes privadas con un alto coste.

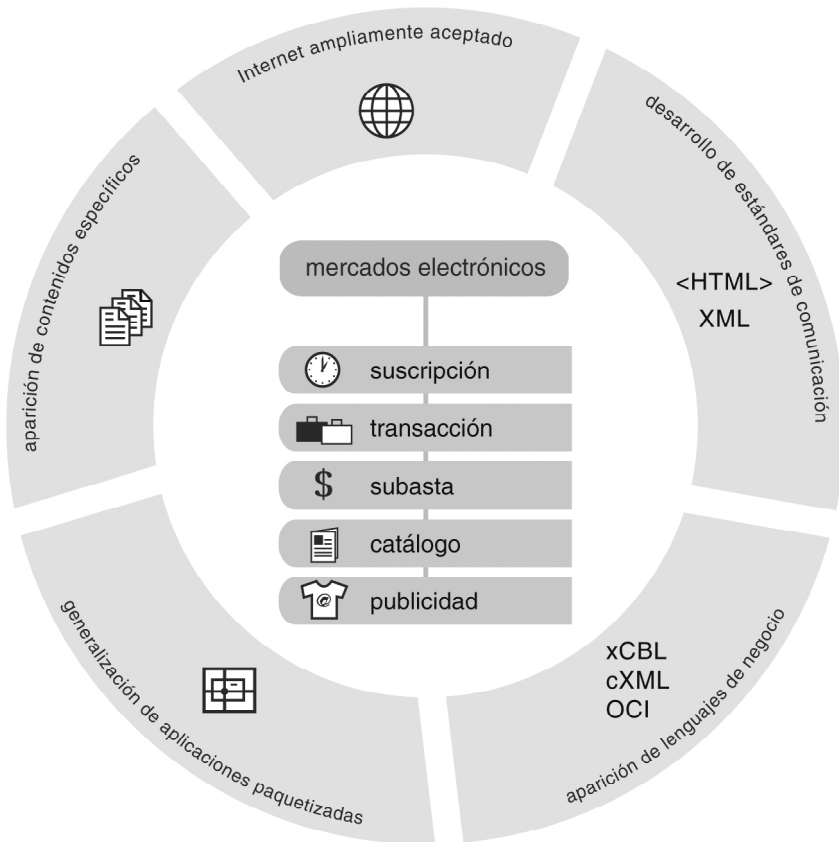
El *e-procurement* consiste en la implantación de aplicaciones en el lado comprador llamadas *buy-side* para la automatización del proceso de aprovisionamiento, desde la solicitud hasta el pago, mediante el intercambio de documentos con los proveedores a través de Internet. Es capaz, por tanto, de conectar muchos proveedores con un comprador y emplea Internet como soporte para las comunicaciones.

El mercado electrónico surge como consecuencia de la búsqueda de economías de escala en la implantación del *e-procurement* en las empresas, conectando muchos proveedores con muchos compradores y empleando también Internet como soporte para las comunicaciones.

Sin embargo, a diferencia del *e-procurement*, donde el número de relaciones comerciales es geométricamente proporcional al número de participantes ($m \times n$), en el modelo *marketplace* el número de relaciones es sólo aritméticamente proporcional ($m + n$), con el consiguiente ahorro de costes.

Los mercados electrónicos

23



Itinerarios de claves:

- publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, 91.

24

Los mercados electrónicos que están construyendo y haciendo evolucionar el negocio electrónico empresa a empresa pueden clasificarse conforme a varios criterios, cuyo análisis puede resultar interesante a la hora de diseñar o rediseñar un *marketplace*.

Es muy conveniente centrar el foco en el sector o sectores de actividad en los que se pueda aportar valor, diseñando un conjunto de servicios alrededor del mercado que dé sentido a la plataforma, al tiempo que se define el modelo de negocio y se establece la participación en el mismo, de forma única o con titularidad compartida con otros actores.

Atendiendo a la clase de **productos y servicios negociados**, los mercados electrónicos se pueden clasificar en:

- **Marketplace horizontal:** en los que se negocian productos y/o servicios de aplicación a todos los sectores: MRO (*Maintenance, Repair and Operations*); materiales indirectos como material de oficina, equipos informáticos, etc.; servicios financieros; contratación de transporte (logística); creación y mantenimiento de catálogos, por poner algunos ejemplos.
- **Marketplace vertical:** se centra en las necesidades específicas de un sector concreto de actividad. Han surgido gracias al desarrollo de nuevas funcionalidades, como la automatización de las RFP (*Request*

For Proposals), las subastas, la planificación colaborativa o la gestión de proyectos. En función de los **actores** que intervienen en el mercado, es posible distinguir:

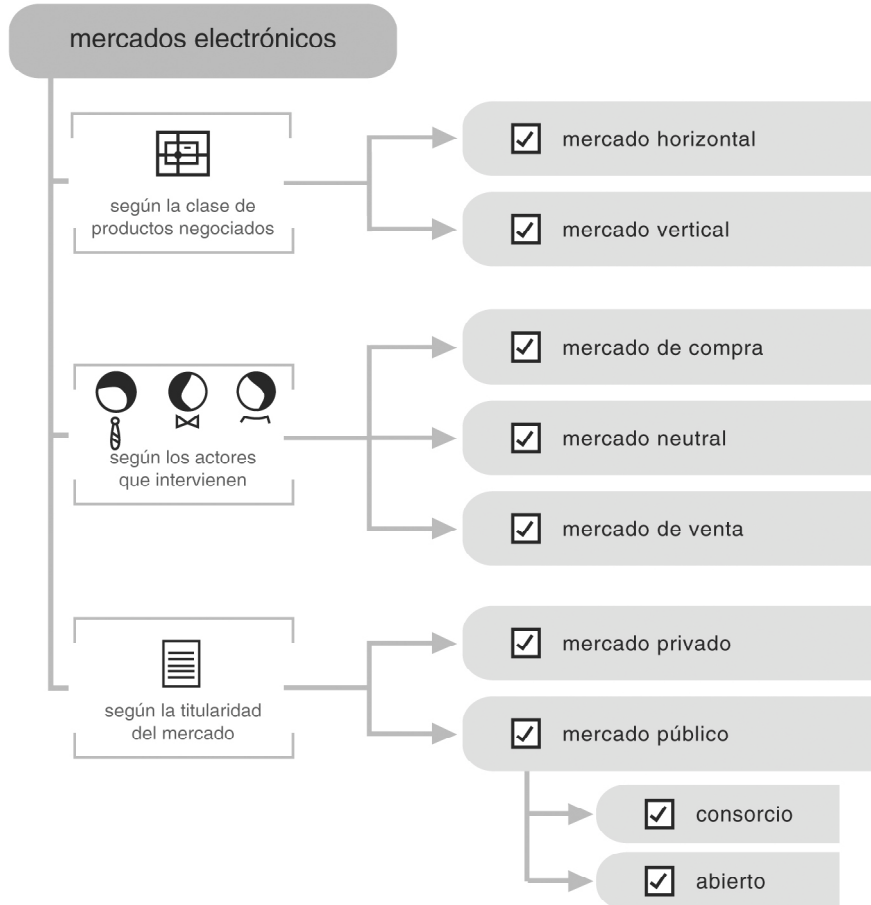
- **Marketplace de compra:** surge como una iniciativa de un grupo de compradores para potenciar su poder de negociación con los proveedores.
- **Marketplace neutral:** es promovido por un intermediario neutral con conocimiento de los procesos del sector y con capacidad de innovación e inversión.
- **Marketplace de venta:** surge como iniciativa de los vendedores para potenciar un nuevo canal de venta hacia un grupo de clientes.

Y en función de la titularidad del mercado, se puede hablar de:

- **Marketplace privado:** se trata simplemente de un modelo *e-procurement* (un solo comprador y sus proveedores) con más funcionalidades que la simple automatización del proceso de compras.
- **Marketplace público:** intermediario concebido para aprovechar sinergias entre varias empresas, sirviendo de punto de conexión único y público en las relaciones B2B. En esta categoría existen dos modalidades:
 - **Consorcio:** un grupo de empresas del mismo sector se asocia para dar solución a su problemática concreta (por ejemplo: un vertical de compradores).
 - **Abierto:** un grupo inversor crea una sociedad neutra para operar un mercado que da servicios a terceros (por ejemplo: un horizontal para PYME).

Tipologías de *marketplaces*

24



Itinerarios de claves:

- análisis: 4, **24**, 30, 36, 41, 57, 76, 97, 101;
- comercio-e: 15, 17, 19, 20, 21, **24**, 27, 42, 81;
- administración: 1, 4, 15, 18, **24**, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

25

Los servicios que pueden diseñarse alrededor de un mercado electrónico son muy variados. Por ello es conveniente crear

desde el principio un plan de negocio que defina qué va a proporcionar a sus participantes, por qué, con qué propuesta de valor, y con qué rendimiento esperado.

Un **mercado electrónico público** enfoca su desarrollo para aprovechar economías de escala en varios conceptos:

- Creación y mantenimiento de contenidos.
- Coste de las licencias de aplicaciones.
- Costes de mantenimiento de la infraestructura tecnológica.
- Costes de los procesos mediante una externalización total o parcial de un conjunto de actividades relacionadas con el *e-procurement* o con la colaboración con proveedores a través de internet.

Así, un *marketplace* público puede ser un proveedor de contenidos, un proveedor de servicio de aplicaciones (ASP) o un proveedor de servicio de procesos de negocio (BPO).

1. Servicios asociados al contenido:

- Directorios de proveedores: clasificados por actividad, presencia geográfica, productos, etc., y con capacidad de búsqueda (páginas amarillas).
- Catálogos de productos: clasificados según categorías específicas del sector, normalizados según denominación estándar, y con datos como precio, impuestos, costes de transporte, etc.
- Certificados: servicios de certificación emitida por el *marketplace* o por terceros que permitan autenticar a los miembros del *marketplace*, comparar la calidad de

distintos proveedores, conocer el *credit rating* de los compradores, etc.

2. Servicios ASP orientados a aplicaciones o su mantenimiento:

- Aplicaciones para empresas compradoras (*Buy-Side*): permiten realizar pedidos a los proveedores.
- Soporte de transacciones: envío de documentos XML para pedidos, consulta de disponibilidad, acuse de recibo, estado del pedido, recepción, factura y pago.
- Servicios añadidos de seguridad.
- Aplicaciones de colaboración: subastas en tiempo real y peticiones de ofertas, donde compradores y proveedores se ponen en contacto para casar oferta y demanda.
- Aplicaciones de planificación cooperativa: agilizan los procesos en los que intervienen distintas empresas trabajando sobre un soporte de información común.
- Servicios de *hosting*: orientados a compradores (*Buy-Side*) y proveedores (*Sell-side*) que no quieren destinar infraestructura propia para la operación de estas aplicaciones.

- Mantenimiento evolutivo: tareas de ampliación, migraciones y actualización.

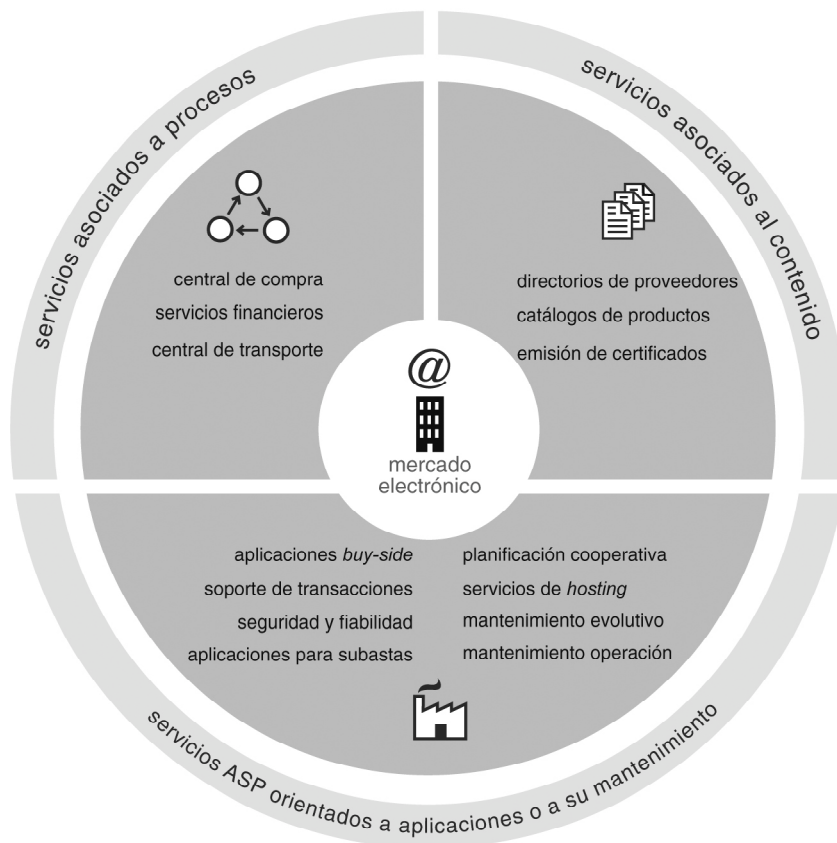
- Mantenimiento operación: soporte y administración de la actividad diaria.

3. Servicios asociados a procesos:

- Central de compras: permite negociar mejores precios, agregando volúmenes de compra de varias empresas adheridas al servicio.
- Servicios financieros: servicios de financiación (compras a plazo, préstamos, *leasing*, *confirming*, *factoring*), pasarelas de pago, coberturas de riesgo y seguros.
- Central de transporte: servicios logísticos de transporte y almacenaje.

Los servicios alrededor de los mercados

25



Itinerarios de claves:

- rentabilidad: 1, 9, 19, 22, **25**, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57; • dato: 10, 17, 18, **25**, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87; • sistemas (construcción y explotación): **25**, 26, 27, 32, 34, 42, 63, 94; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, **25**, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

26

Un mercado electrónico no puede prosperar sin los participantes para los que se diseñó. Pero éstos no tomarán posiciones

en él si no perciben claramente cuáles son los beneficios de hacerlo.

Para que compradores y vendedores se acerquen al mercado, los creadores deben haberlo diseñado para atender determinadas necesidades de los participantes (arquitectura del mercado), y además deben hacer esto explícito (comunicación de las ventajas del mercado).

En relación con la **arquitectura del mercado**, todo *marketplace* puede llevar a sus participantes las siguientes propuestas de valor: agregar la demanda y la oferta totales del mercado, promover la eficiencia de los procesos de la empresa o externalizarlos, integrar la cadena de suministro, agregar contenido y generar comunidad, o mejorar la eficiencia de todo el mercado. De la correcta elección de estas palancas de valor para los participantes y su adecuada implementación en las funcionalidades del mercado electrónico dependen del éxito de la iniciativa.

La **agregación de la oferta y la demanda** puede implicar agregar la demanda total de una empresa, agregar su oferta total, agregar la demanda en consorcios de compra, disponer de mejor información para negociar con proveedores, la obtención de mejores precios por volumen, mayor control del gasto de la empresa, la obtención de precisos informes de gasto y control, y un mayor cumplimiento de los contratos marco.

Promover la **eficiencia de los procesos** de

la empresa puede suponer la externalización de la gestión de contenidos o el mantenimiento de aplicaciones, y la reducción de costes de las transacciones mediante la **automatización** de:

- La búsqueda de proveedores.
- El paso por las RFI (*Request For Information*), RFP (*Request For Proposal*) y RPQ (*Request For Quotation*).
- Solicitudes y aprobaciones.
- Confirmación y recepción.
- Facturación y pago.

La integración de la **cadena de suministro** puede proporcionar o provenir de la reducción de los ciclos de los flujos de información, la reducción de los ciclos de aprovisionamiento, la mejora de la visibilidad de los inventarios o *stocks*, la reducción de los niveles de inventarios, la posibilidad de compartir la gestión logística con otras empresas, la integración con ERP, y la desintermediación de la cadena de suministro.

La **agregación de contenido** y su mejor gestión para la comunidad empresarial proviene de aglutinar directorios de proveedores y compradores, catálogos de productos, certificados, noticias del sector, eventos, boletines informativos, foros de debate y preguntas frecuentes (FAQ), servicios de carrera profesional y publicación de mejores prácticas.

Por último, **mejorar la eficiencia del mercado** supone proveer acceso a una gama más amplia de compradores y proveedores, mejorar el acceso a la información de precios, asegurar la igualdad de oportunidades, y en general facilitar las relaciones entre los participantes en el mercado.

La propuesta de valor de un marketplace

26



Itinerarios de claves:

- rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, **26**, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57;
- sistemas (constitución y explotación): 25, **26**, 27, 32, 34, 42, 63, 94;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, **26**, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88.

27

La llamada planificación de los recursos empresariales ERP (*Enterprise Resource Planning*) es, en realidad, un conjunto de

herramientas *software* diseñadas para la mejor integración de las actividades de las distintas áreas de la empresa, desde recursos humanos y finanzas hasta el almacén, ajustándose a las necesidades de cada una pero manteniendo un enfoque integrado para toda la organización. Al compartir una sola base de datos común, todos los departamentos pueden fácilmente intercambiar y tratar la información de los demás a través de una sola interfaz.

Una de las mejores aportaciones que puede efectuar un sistema ERP para la empresa es el control de los procesos de cumplimiento de los **pedidos** realizados por los clientes, a través de todas las funciones de la empresa involucradas. Por ejemplo:

- Recepción del pedido y acuse de recibo del mismo.
- Comprobación del *rating* crediticio del cliente y su historial de pedidos para evaluar el riesgo.
- Comprobación de los niveles de inventarios en el almacén, así como de las rutas planificadas y fechas de reparto.
- Procesamiento del pedido.
- Envío de la mercancía, facturación y contabilización.
- Gestión del cobro y atención post-venta.

Lo importante de tener integrado todo el

proceso es que el responsable de cada una de las funciones involucradas, independientemente del departamento al que pertenezca en la organización, comparte la información relativa a cada pedido de cliente, y puede actualizar la información en tiempo real de forma que el resto conoce cuándo y cómo debe actuar a continuación, sin pérdidas en el camino. De esta forma, los pedidos de los clientes pueden ser entregados con mayor rapidez y con menos errores.

Este mismo esquema puede ser aplicado a los pedidos procedentes del canal Internet, con lo que la integración del negocio electrónico con la planificación de los recursos empresariales puede llegar a ser un elemento clave en la percepción de los clientes *on-line* en cuanto a tiempo y forma de entrega de los productos de la empresa.

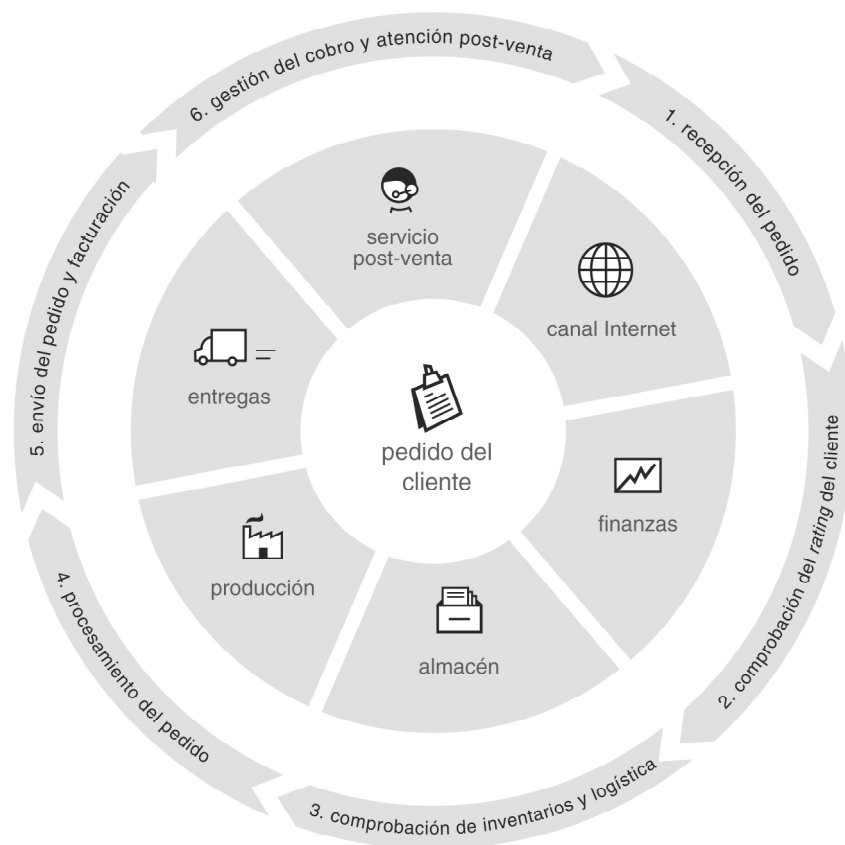
Pero integrar la información de los pedidos de los clientes no es la única contribución de un sistema ERP a la mejora del rendimiento empresarial.

Otras contribuciones pueden ser:

- Integrar la información financiera en un solo repositorio que muestre una única versión de la realidad empresarial.
- Estandarizar y agilizar los procesos de fabricación.
- Reducir los niveles de inventarios necesarios en el almacén.
- Mejorar la integración con proveedores y aliados logísticos.
- Estandarizar la información de recursos humanos y mejorar la relación de la empresa con sus empleados.

La planificación de los recursos empresariales

27



Itinerarios de claves:

• relación con clientes: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 27; • rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57; • comercio electrónico: 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81; • sistemas (construcción y explotación): 25, 26, 27, 32, 34, 42, 63, 94.

28

La gestión de la cadena de aprovisionamiento o SCM (*Supply Chain Management*) es un conjunto de soluciones y tecnologías

que pretenden la integración y sincronización de los flujos de materiales, financieros y de información que se producen entre los agentes que componen la cadena de valor de la empresa: proveedores, fabricantes, mayoristas, distribuidores, etc.

Se trata, por tanto, de una extensión del concepto "planificación de los recursos empresariales" (ERP) hacia atrás –proveedores– como la "gestión de las relaciones con los clientes" (CRM) lo es hacia adelante –clientes– en la cadena de valor.

La globalización de los negocios, el vertiginoso aumento de la variedad de los productos, la creciente complejidad de las redes de aprovisionamiento y el acortamiento del ciclo de vida de los productos han forzado a las empresas a reinventar sus estrategias respecto a su cadena de suministros. Las más competitivas han descubierto el camino hacia la consecución de mayores grados de colaboración con sus aliados a través de Internet.

De hecho, el uso de Internet puede ayudar a redefinir por completo todas las operaciones relacionadas con el diseño y desarrollo de productos, aprovisionamiento, producción, gestión de inventarios, logística y soporte post-venta en las que intervienen socios y aliados. Funciones que van mucho más allá de considerar Internet únicamente como soporte de marketing.

Se pueden citar cuatro áreas en las que la integración de la tecnología Internet con la gestión de la cadena de suministro produce visibles mejoras del rendimiento empresarial. Tomadas como escalones pueden representar un recorrido para la integración entre los miembros de la cadena de valor, alcanzando incluso **nuevas formas de negocio** no conocidas antes:

• **Integración de la información:**

Compartición de todo tipo de datos e información entre los miembros de la cadena que puedan influir en las acciones y el rendimiento de todos ellos (estado de los inventarios, información sobre la demanda, planes de producción, entrega y promoción, etc.).

• **Planificación sincronizada:**

Diseño y ejecución conjunto de los planes de producción, comercialización y reposición de productos. Supone un paso más allá de la mera compartición de información, porque se decide qué hacer con ella de forma común para atender las necesidades del cliente final.

• **Coordinación de procesos:**

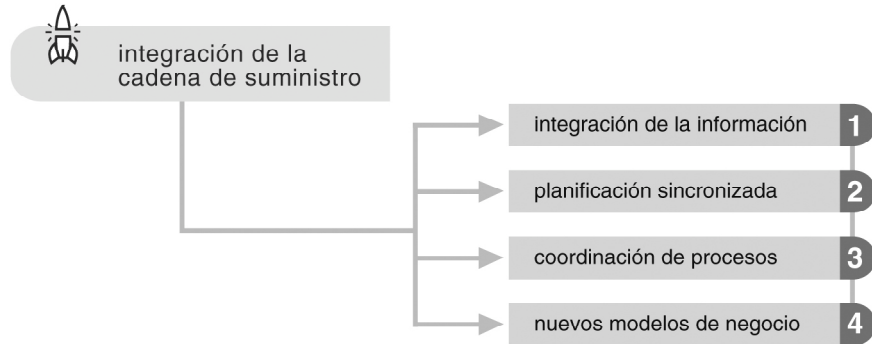
Supone la automatización de procesos entre los aliados de la cadena de valor, definiendo no sólo qué hay que hacer con la información compartida, sino también cómo hay que llevarlo a cabo para mejorar la eficiencia y la productividad de toda la cadena.

• **Nuevos modelos de negocio:**

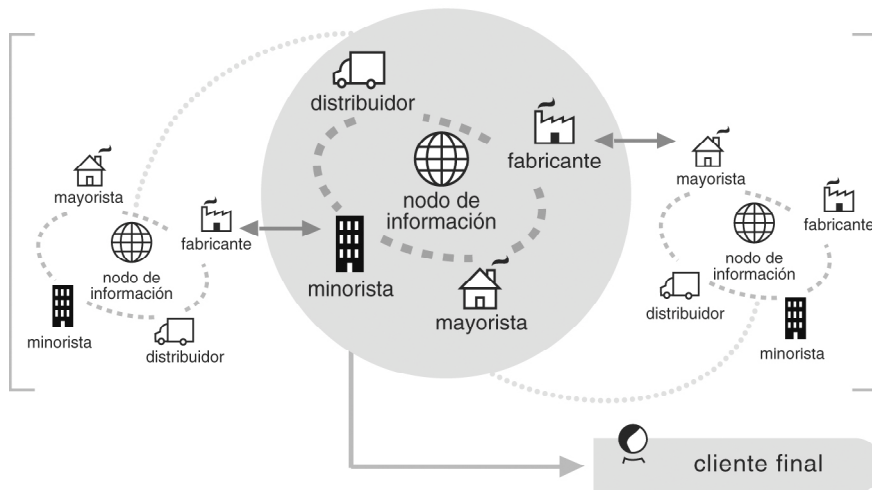
Finalmente, la completa integración de todos los participantes de la cadena de valor puede ayudar a descubrir nuevos productos y servicios necesarios, o penetrar nuevos mercados y segmentos de clientes.

La gestión de la cadena de aprovisionamiento

28



la cadena de valor en red, conectada a través de nodos de información compartida



Itinerarios de claves:

• rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, **28**, 30, 31, 40, 41, 52, 57; • empresa: 2, 15, 17, 19, 20, **28**, 41, 44; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, **28**, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100; • dato: 10, 17, 18, 25, **28**, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87.

29

El prometido desembarco de redes, terminales y servicios de la llamada tercera generación de telefonía móvil, sea cual sea la tecnología de soporte utilizada (UMTS, CDMA o cualquier otra) puede propiciar una nueva revolución en la forma en que las personas nos conectamos unos con otros.

De hecho, características que se aventuraban como propias de esta futura tercera generación ya están aquí. Por citar algunas:

- empleo masivo de servicios de mensajería de texto (mediante el SMS),
- conectividad siempre disponible (mediante GPRS),
- servicios de información y contenidos personalizados (portales móviles),
- color y multimedia en las pequeñas pantallas (cámaras fotográficas y de vídeo incorporadas, y navegación de menús mediante iconos), y
- avanzados servicios basados en la localización geográfica de los usuarios.

Hasta tal punto es así que se ha hablado, no sin ironía, de una generación "dos y media", aunque siga basada en la tecnología de comunicaciones móviles GSM.

De ahí que los nuevos **modelos de negocio orientados a datos** que ya se anticipaban hace tiempo como consecuencia de la introducción de estas nuevas tecnologías ya han empezado a ser desplegados:

- El **modelo de acceso**, que se perfeccio-

nará sin duda en el futuro con capacidades de banda ancha móvil, permite al usuario acceder a Internet e intranet empleando dispositivos móviles, bien de forma autónoma o bien prestando sus capacidades a equipos informáticos portátiles. Las fuentes de ingreso posibles son el *airtime* (pago por el consumo de tiempo de conexión a la red) y las cuotas de suscripción.

- El **modelo portal** garantiza al usuario el acceso a un conjunto de servicios y contenidos de información, entretenimiento y gestión personalizados bajo el paraguas de una marca y una interfaz única. Las posibles fuentes de ingreso son la suscripción, el *airtime*, la publicidad e incluso la comisión por ventas de productos y servi-

"Hay quien cruza el bosque y sólo ve leña para el fuego".

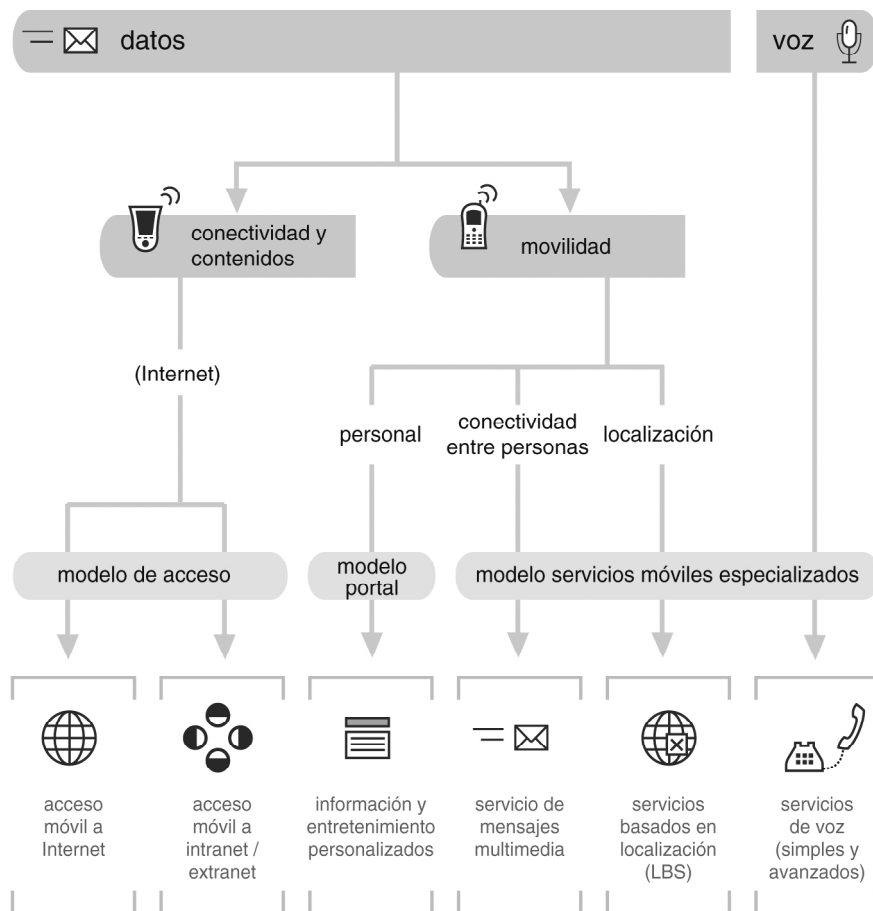
Leon Tolstoi

cios.

- El **modelo de servicios móviles especializados** descansa en las capacidades de las nuevas redes y terminales para ofrecer servicios de mensajería multimedia (MMS), servicios basados en la localización y servicios de datos asociados a los tradicionales servicios de voz. Las fuentes de ingreso disponibles son de nuevo la suscripción, el *airtime* y la publicidad, además del cobro por el uso de los servicios de mensajería.

Modelos de negocio en el mundo móvil

29



Itinerarios de claves:

- movilidad: 13, 29, 72, 86, 87, 88;
- dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

30

La tecnología *per se* es inútil. Éste es quizá el principio básico sobre el que se construye el negocio electrónico, pero en muchas

ocasiones se obvia. Para muestra un botón: Boo.com, uno de los más sonados batacazos de la era "punto-com", se había gastado millones de dólares antes de su lanzamiento en la conceptualización, diseño e implementación de una ambiciosa tecnología para la construcción del mejor catálogo *on-line* de moda jamás visto. Pero los clientes huyeron de una tecnología que eran incapaces de usar. De nada sirvió contratar al hijo de Francis Ford Coppola para dirigir los anuncios televisivos de la marca, como parte de un ambicioso presupuesto de marketing de 42 millones de dólares. La tecnología no funcionó.

Un producto o servicio digital, como combinación de aplicación informática, dispositivo de acceso, contenido, precio, comunicación y servicio al cliente, descansa en una triple base:

- el marketing,
- la experiencia de uso, y
- la tecnología.

Y lo relevante para el negocio es el resultado de una combinación concreta de esta combinación para un grupo específico de clientes objetivo.

La forma de **integrar la tecnología en el negocio** pasa por analizar el contexto y evaluar las posibilidades y la promesa de rentabilidad antes de adquirir un compromiso que puede ser largo y difícil de romper. A modo de lista de comprobación se pueden distinguir las siguientes **fases**:

1. Plan de negocio y cadena de valor.

Con un meditado y elaborado plan de negocio en las manos es necesario analizar, descubrir y "dibujar" la cadena de valor en la que la organización desea desenvolverse.

2. Posicionamiento en la cadena y funciones a desarrollar.

La decisión estratégica de cuál o cuáles son los eslabones de esa cadena que se quieren desarrollar conducirá al análisis de las funciones tácticas que habrá que acometer en el día a día.

3. Evaluación de tecnologías disponibles para las funciones.

Averiguar qué funciones precisan o pueden ser apoyadas por tecnologías de la información es el paso previo a descubrir y analizar en profundidad cuáles son las alternativas, bien ya disponibles comercialmente en el mercado, bien para ser desarrolladas a medida.

4. Selección de tecnología conforme a ROI.

Analizar los retornos previstos de cada alternativa es un paso obligado. Para ello pueden emplearse muy diferentes técnicas (financieras o no financieras) que proporcionen un fundamento a la toma de decisiones.

5. Implementación y pruebas de la tecnología.

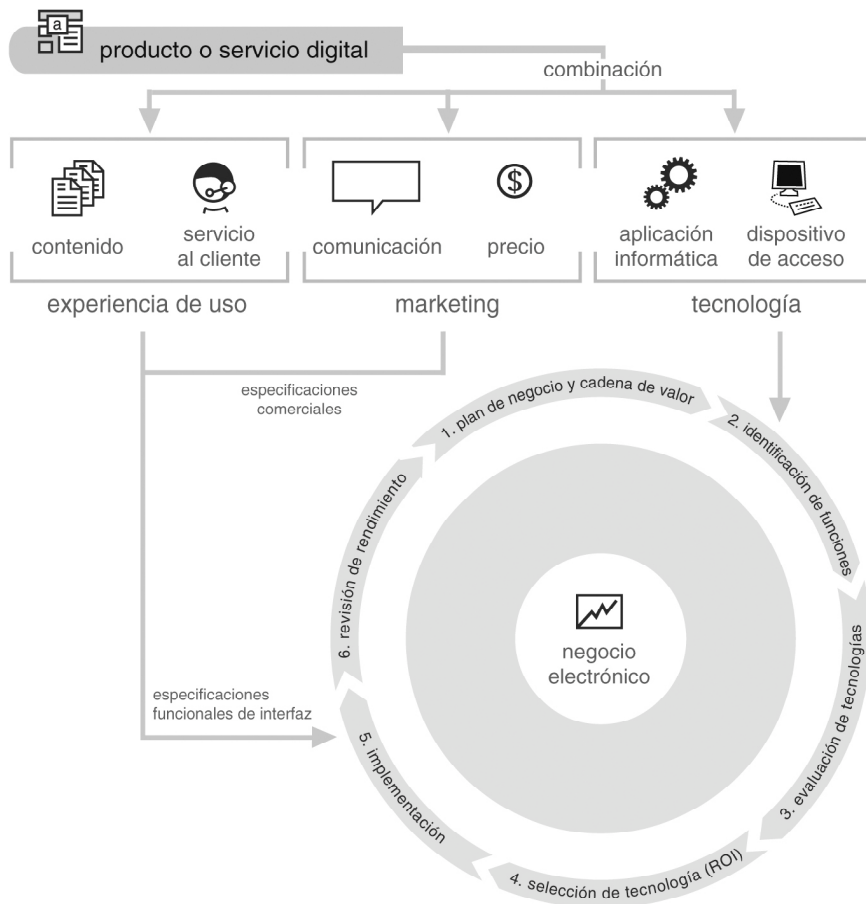
Conforme al diseño de producto realizado y siguiendo especificaciones tanto comerciales como funcionales, la tecnología se pone en marcha.

6. Revisión y realimentación.

Periódicamente se revisa el rendimiento de la tecnología en función del cumplimiento de los objetivos del plan de negocio, y se inicia de nuevo el ciclo.

La integración de la tecnología en el negocio

30



Itinerarios de claves:

• fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, 85; • análisis: 4, 24, 30, 36, 41, 57, 76, 97, 101; • producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, 88; • rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57.

CAPÍTULO

3

Gestionar

RENDIMIENTO

31

El éxito de una organización viene dado por muchos factores, entre los que se encuentra su capacidad para **medir** los resultados de su gestión, definir objetivos y llevar a cabo las estrategias para conseguirlos. La culminación de esas estrategias puede encontrar **barreras**:

- **Dificultades para sintonizar las motivaciones** individuales o los objetivos departamentales con los de la organización, muchas veces fruto de una comunicación ineficaz. No se incorporan individualmente los objetivos, si las personas no están convencidas de su oportunidad o no les atraen los resultados y beneficios que les afecten directamente.
- **Condicionantes del entorno** en forma de marco legal y reglamentario, indicadores económicos, actividad de la competencia, evolución del sector y sus modelos de negocio.
- **Las inercias**, la resistencia interior a los cambios, la dificultad de promover innovaciones en los procesos tradicionales, la rigidez de las estructuras.
- **La falta de competencias** en el equipo humano. Si el personal no es capaz de desempeñar una tarea, carece de los conocimientos técnicos adecuados, de actitudes o habilidades concretas, los mejores planes pueden quedar en buenas intenciones.

Las necesidades de inversión en equipamiento, la modernización de instalaciones, la mejora de procesos y la renovación

de la oferta no conseguirán mover a una organización sin el impulso de sus activos intelectuales.

Lo ideal sería un equipo humano con perfiles profesionales ajustados a las competencias necesarias para llevar a cabo la misión de cada puesto, una exacta transmisión de los objetivos y su plena coincidencia con las expectativas individuales. El resultado en el negocio estaría asegurado.

Sin embargo, la empresa no está formada por autómatas, sino por personas con diferente capacidad de aprendizaje y con actitudes que condicionan el contexto en el que se ejecuta el negocio.

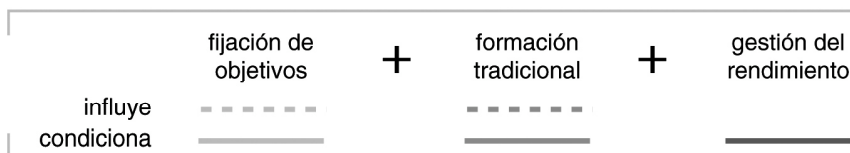
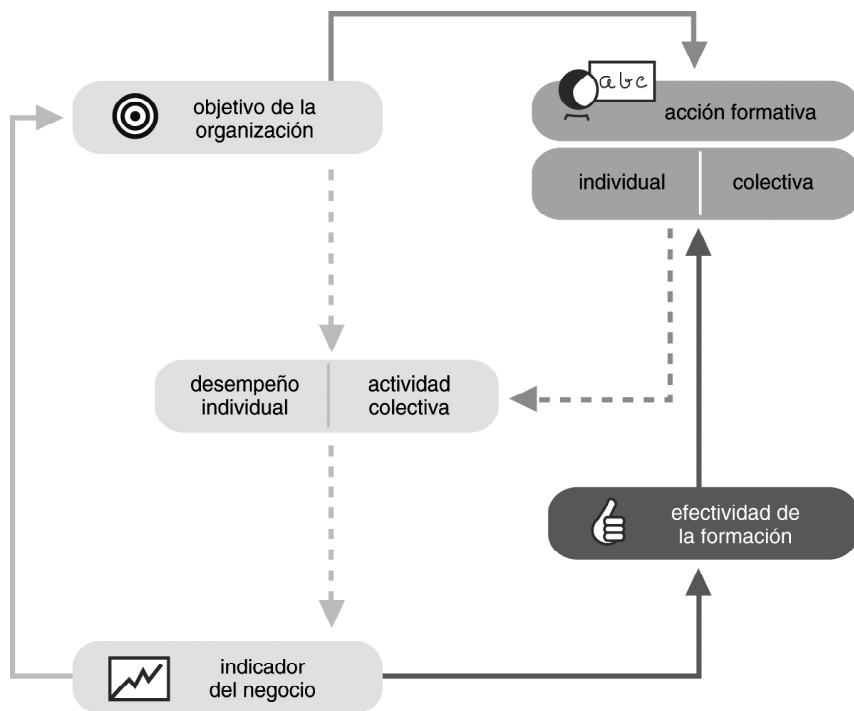
Por muy buena que sea la comunicación interna y por alta que sea la adhesión a su cultura, resulta insuficiente el ciclo de definición de objetivos, que influyen en la actividad de los individuos, que a su vez condiciona los resultados.

A este problema las organizaciones se suelen enfrentar "entrenando" a su personal para asumir nuevas tareas, incorporar conocimientos, adoptar actitudes o desplegar habilidades adecuadas en un ciclo formativo que amplía el anterior.

Sin embargo, esto no garantiza los resultados de negocio en una relación causa-efecto entre las necesidades detectadas y la formación impartida, porque nos falta **saber cuál es el impacto real de la formación** en la consecución de los objetivos de la organización. Y, si no podemos verificar la eficacia de la formación, tampoco podremos modificarla para mejorar su contribución.

El rendimiento empresarial

31



Itinerarios de claves:

• rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57; • definición: 4, 9, 22, 31, 51, 65, 101;
 • saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101; • e-learning: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

32

Podemos mejorar la efectividad de la formación conectando los sistemas de negocio de la organización con la gestión del aprendizaje mediante la evaluación del impacto de cada acción formativa en los resultados de negocio. Una de las principales ventajas que aportan los sistemas de gestión del aprendizaje o LMS (*Learning Management System*) es la posibilidad de implantar este ciclo ampliado, mediante la medición "en tiempo real" del impacto que los planes y las acciones de formación están teniendo en el negocio. Integrando la plataforma LMS con otros sistemas se puede realizar el seguimiento de los resultados del negocio, con análisis e informes que apoyen la toma de decisiones.

Estos sistemas no sólo gestionan el acceso a cursos *on-line*, sino que administran la formación presencial (lo que se conoce como *blended learning*), los planes de formación personalizados, la capacitación por rol profesional, los recursos disponibles (salas, proyectores), la tutoría.

Conectando todos los datos sobre el progreso del aprendizaje de un equipo de trabajo con el resultado en la atención al cliente (enganche con CRM), en las ventas o en la gestión de recursos (conexión con ERP), podemos saber si la incorporación de nuevas habilidades y conocimientos se está reflejando en los indicadores de negocio. Pero este planteamiento requiere servicios en cuatro ámbitos:

1. Consultoría de negocio (fijación de objetivos, diseño de planes de gestión del cambio), consultoría de formación (audi-

toría de aprendizaje, diseño de modelos, planes de aprendizaje y de especificaciones) y diseño de producto (definición de la experiencia de uso, adaptación de la imagen corporativa del sistema).

2. Tecnología: plan de implantación, instalación y configuración de los productos (LMS, aula virtual, e-simulación, *reporting*), integración con sistemas corporativos (ERP, CRM), desarrollos complementarios, pruebas y puesta en producción.

3. Contenidos: gestión de los expertos en las materias específicas de la formación, adaptación de contenidos y materiales formativos (contenidos que respeten estándares *e-learning* y usabilidad), aseguramiento de la calidad.

4. Explotación: gestión global del servicio; gestión del aprendizaje (dominios, contenidos, alumnos, tutores, informes, competencias); gestión de la tutorización y seguimiento (*help-desk* técnico y de usuario, actividades de tutorización experta y dinamización); gestión de los contenidos (selección de cursos de catálogo y definición de nuevos contenidos; gestión de su ciclo de vida); gestión de la plataforma (sistemas y bases de datos, comunicaciones y seguridad, explotación y operación, desarrollo y mantenimiento de aplicaciones).

El papel del *e-learning* en la gestión del rendimiento empresarial se manifiesta en aplicaciones que miden y gestionan cualquier actividad de la organización que incida en sus objetivos estratégicos. Así, el *e-learning* permite construir nuevos modelos de gestión, como pieza clave para alcanzar la efectividad en el cumplimiento de objetivos.

El *e-learning* como medio para incrementar el rendimiento

32



objetivo de la organización

- consultoría de negocio
- objetivos formativos
- plan de formación
- diseño de producto formativo
- criterios de calidad
- itinerarios de aprendizaje

desempeño individual

actividad colectiva

- integración con intranet corporativa
- conexión con aplicaciones de negocio
- conexión con transaccionales
- relación con comunidades



indicador del negocio

- integración con intranet, CRM, ERP, LDAP
- gestión del cambio



acción formativa

- identificación de usuario
- tarjeta de conocimiento
- tutoría
- LMS para gestionar: roles y perfiles, alumnos, cursos, tutorías, recursos, contabilidad, dominios ...

individual

colectiva

- módulo formativo
- curso
- material didáctico complementario
- glosario, biblioteca
- apuntes
- ejercicios prácticos
- tests

- correo-e
- foro
- *chat*
- *brainstorming*
- aula virtual
- pizarra compartida
- archivos compartidos



efectividad de la formación

- sistema de evaluación
- analítica de rendimiento
- estadísticas
- certificación
- seguimiento de carrera
- supervisión de tutorías
- gestión de la motivación

Itinerarios de claves:

• conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100; • *e-learning*: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98; • saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101; • sistemas (construcción y explotación): 25, 26, 27, 32, 34, 42, 63, 94.

33

En la **formación tradicional** el centro de atención lo ocupa la institución educativa, donde el aprendizaje es un proceso indivi-

dual, que tiene un comienzo y un fin, que está separado del resto de nuestras actividades, que es el resultado de la enseñanza. Ese aprendizaje se somete a pruebas de verificación donde el estudiante, en combate singular, tiene que demostrar el conocimiento fuera de contexto y donde la colaboración se considera trampa. El resultado es que el aprendizaje se considera aburrido, tedioso y arduo.

En el **nuevo aprendizaje** colocamos a la persona que aprende en un entorno de participación donde progresa en conocimientos. Este alumno activo lidera su propio proceso de auto-aprendizaje, esfuerzo en el que se ve asistido por tutores y por sus propios compañeros de aprendizaje. Otro elemento clave que aporta el *e-learning* es el de "aprender haciendo". La simulación reproduce los procesos que se presentan en el mundo real mediante modelos matemáticos, lo cual es muy útil para el aprendizaje, que no podremos considerar terminado hasta que el nuevo conocimiento no se aplique a la acción.

El LMS (*Learning Management System*) es el núcleo de la herramienta de aprendizaje donde el usuario alumno puede ver su plan de estudios (cursos adecuados para su perfil profesional o cargo, cursos asignados por su tutor y grado de progreso en los que haya comenzado) y acceder a las unidades didácticas.

Desde el LMS se accede a las acciones formativas tanto individuales como colectivas, que tendrán asociadas las herramientas adecuadas: módulos de contenido, glosarios, ejercicios, foros, aula virtual, pizarra compartida...

El alumno de este tipo de sistemas de aprendizaje se encuentra en un entorno donde todos los elementos se conjugan para que él consiga el máximo aprovechamiento: la planificación de su formación, la integración con los entornos de desempeño de su trabajo (e-simulación, ejercicios prácticos), la tutoría virtual personalizada (que persigue la máxima motivación y el mejor resultado), las herramientas de colaboración (aprendizaje social).

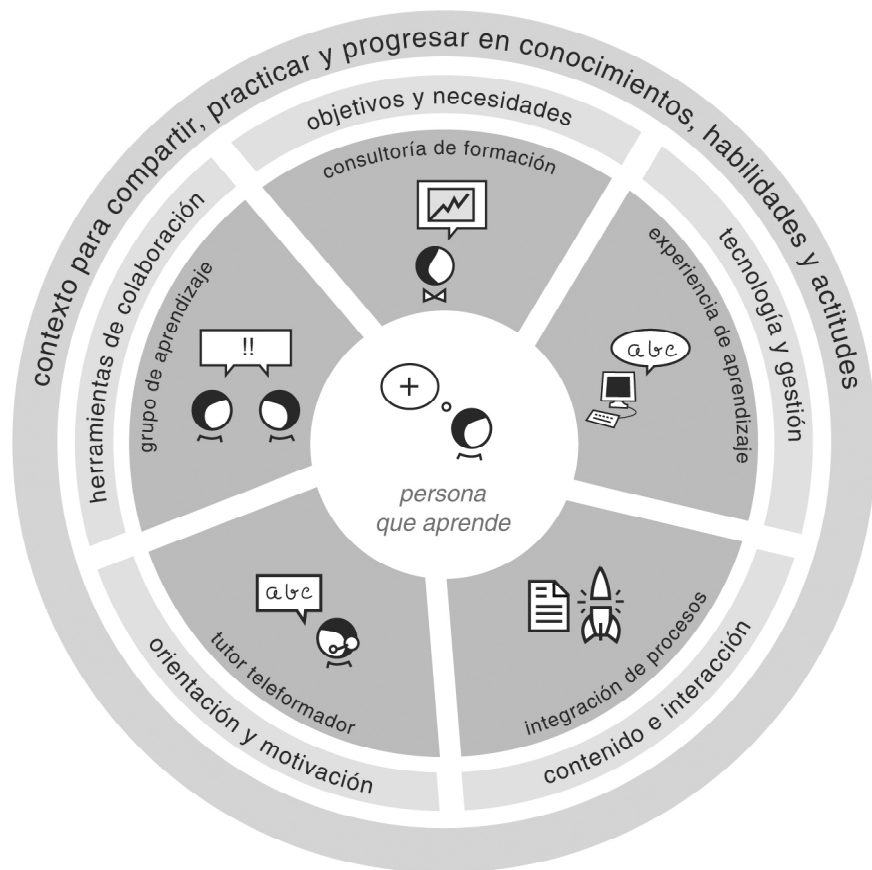
El *e-learning* quedaría así definido como el **contexto** en el que se puede compartir, practicar y progresar en los conocimientos, habilidades y actitudes adecuados para conseguir las cotas más altas de rendimiento por parte de los recursos humanos de una empresa o institución.

Trasladado el proceso de aprendizaje al plano organizativo se consigue que los profesionales aprendan juntos a resolver problemas cada vez más complejos consiguiendo un grado satisfactorio de efectividad.

Sólo en un entorno así se puede aprender a razonar, incrementar la **capacitación intelectual** e incluso aprender a "desaprender", es decir, a no verse anclado a los referentes que interiorizamos en el pasado y estar abiertos a "reaprender", seleccionando aquello con lo que realmente necesitamos quedarnos.

El nuevo aprendizaje

33



Itinerarios de claves:

- aprendizaje: 3, 18, **33**, 34, 36, 37, 44, 49, 93, 98;
- conocimiento: 32, **33**, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100;
- e-learning: 9, 31, 32, **33**, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98;
- herramientas: 5, 12, **33**, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101.

34

En su corta vida el *e-learning* ya tiene su leyenda negra: grandes inversiones en tecnología no rentabilizadas, alta tasa de

abandono de los cursos, insuficiente aprovechamiento en la organización.

- Un proyecto *e-learning* que se centró en la adquisición de tecnología es muy probable que haya terminado en fracaso. Los costes de esa inversión son altos y el **retorno** lo tenemos que buscar más en los beneficios que aporta al negocio que en la mera reducción de costes. Una externalización de los servicios puede resolver ese problema de gestión.

- Una de las causas del abandono de los cursos es la falta de distinción entre puesto de trabajo y realización del curso, porque comparten entorno. Mantener la **concentración** exige un gran esfuerzo mental. Es una lucha contra el teléfono, los mensajes al móvil, el correo-e. Enseñar a no dejarse llevar por la ansiedad informativa que nos rodea puede ser un buen antídoto.

- Los cursos no se terminan muchas veces por falta de motivación del alumno. Anunciar un curso y matricular al alumno *on-line* no garantiza ningún resultado, sin una **tutoría** que guíe y estimule.

- Si vinculamos la certificación en un curso a la progresión en la carrera profesional, a la evaluación de su desempeño o al incremento salarial, el alumno tendrá un **incentivo** para no dejarlo a medias. Esto implica tener la **capacidad normativa** de hacer obligatorios determinados cursos.

- La adecuación de los contenidos al **perfil de alumno** no siempre se encuentra en

los cursos *on-line*. La tecnología nos permite múltiples niveles de usuario, pero con frecuencia quien necesita sólo una actualización se encuentra con las explicaciones desde cero.

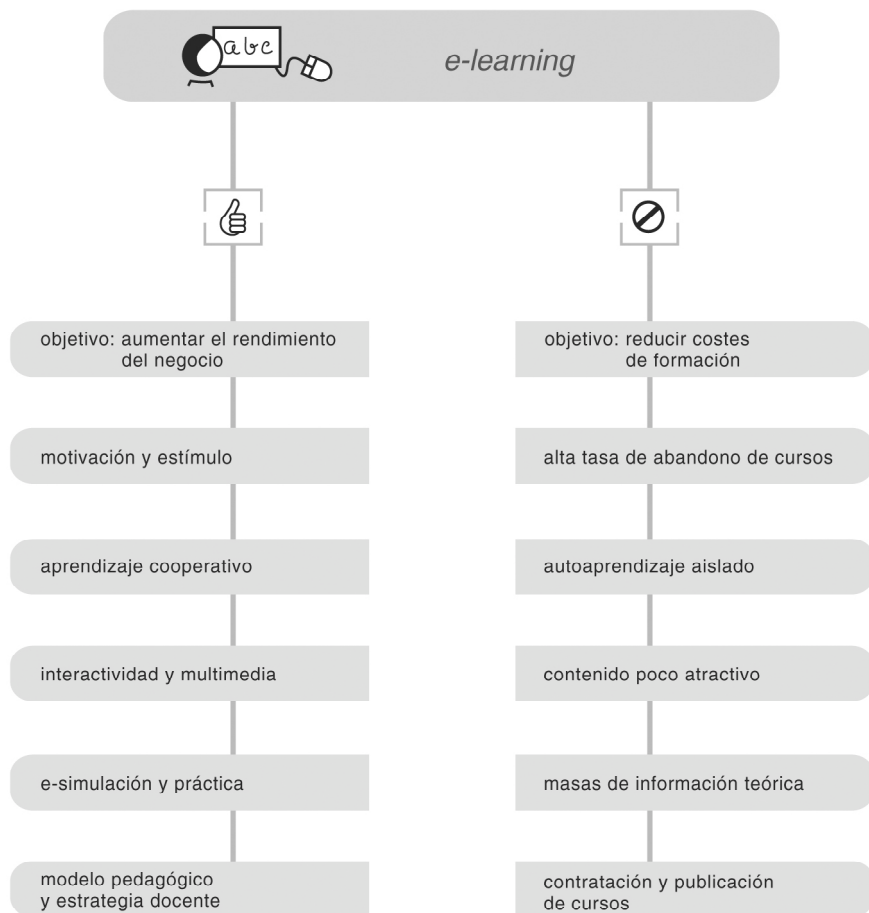
- El **tratamiento del contenido formativo** no siempre está al nivel de la actitud participativa y dinámica del alumno *on-line*. Las expectativas en estos cursos se ven defraudadas si el material docente exige continuos esfuerzos de abstracción, carece de apoyos visuales o está muy alejado de la actividad profesional del alumno. Hay que apostar por técnicas formativas donde se aprende realizando las tareas para las que le queremos instruir.

- La acumulación de información ya no es distintiva de la preparación intelectual. Lo diferencial es la capacidad de análisis, de establecer relaciones, de contextualizar y comunicar. Sin embargo, siguen produciéndose cursos que parecen viejos manuales universitarios, carentes de **interactividad**.

*"Dímelo y lo olvidaré;
enséñame lo recordaré;
involúcrame y lo aprenderé".
Benjamin Franklin*

- Y lo más importante: la definición de un **modelo pedagógico**, unos objetivos de aprendizaje y la adecuada acción docente en la tutoría son piezas clave del éxito de la educación *on-line* que con frecuencia se descuidan.

Luces y sombras del *e-learning* 34



Itinerarios de claves:

• información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101; • *e-learning*: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98; • sistemas (construcción y explotación): 25, 26, 27, 32, 34, 42, 63, 94; • correo-e: 11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, 88, 96; • aprendizaje: 3, 18, 33, 34, 36, 37, 44, 49, 93, 98.

35

Cuando tomamos una decisión lo queremos hacer basándonos en hechos contrastados que nos permitan aplicar una lógica indiscu-

tible. En realidad, nos basamos sobre todo en vivencias, percepciones e impresiones.

Acumular datos nos lleva a veces al escepticismo de la precisión, que puede impedirnos entender bien un problema. Además, la lógica es una rama matemática, un artefacto cognitivo, no una propiedad del pensamiento humano. La utilidad de la lógica en el pensamiento abstracto pierde mucho de su eficacia cuando aborda el carácter subjetivo de la realidad.

En una gran organización en proceso de evolución la comunicación no es fácil. Se trata de trasladar ideas, probablemente aún incompletas, que se resisten a la sistematización o pierden vigor si se normativizan. La narrativa puede ser útil para disseminarlas.

Conseguir que un equipo de profesionales trabaje con un objetivo común, difundir las lecciones aprendidas en un proyecto o alcanzar un alto nivel de saber compartido son objetivos de la empresa innovadora. Sin embargo, el lenguaje de los negocios se ha ido impregnando de clichés, del tono administrativo y legal heredado de los contratos. Llega un momento en que, si uno quiere ser escuchado, tiene que cambiar de registro. Aunque no lo digan, todos están pensando: "Por favor, no me haga leer más informes. ¡Cuéntemelo!".

Con un relato se consigue mayor efectividad si se puede extrapolar con facilidad, si lo que se cuenta tiene verosimilitud y la historia ha sido bien escogida para trans-

mitir unos pocos conceptos previamente elegidos.

En la recuperación del *storytelling* tradicional para el mundo de la empresa hay dos **tendencias**

- basarse en casos reales totalmente creíbles para convencer al oyente "la verdad ante todo",
- usar la creatividad literaria para estimular la imaginación, como tradicionalmente hacían la fábula, el mito y el cuento.

La narración permite a quien escucha incorporar a su propia imagen mental, a su propio contexto, los principales valores y las relaciones entre ellos, difíciles de asir de otra forma. No sirve sólo para trasladar un mensaje con eficacia, sino que tiene el poder de estimular la creatividad. Ante una historia el oyente puede perder detalles, pero suele quedarse con la idea global.

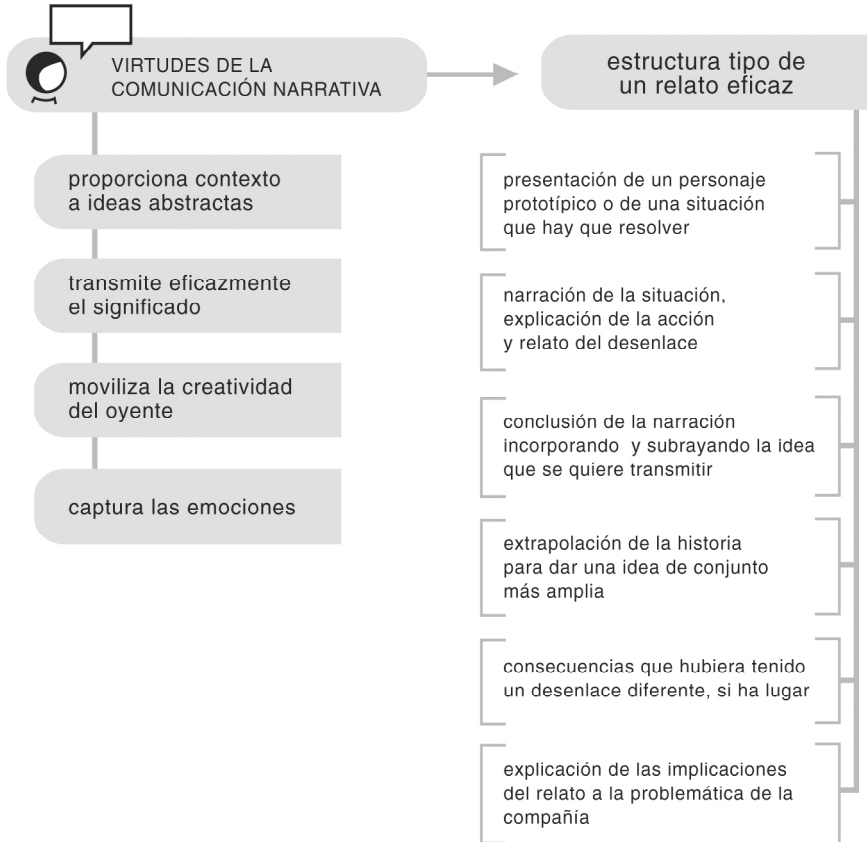
En la narrativa no sólo explicamos algo a los demás; estamos explicándoles cómo so-

***"Siempre sabemos más de lo que podemos decir. Siempre podemos decir más de lo que podemos escribir".
Dave Snowden***

mos, cómo entendemos las cosas. Por eso es tan importante la interpretación en vivo, porque facilita la empatía. Traslado a entornos virtuales es difícil. La vivencia directa no la podemos sustituir, pero intercambiar historias en herramientas colaborativas o usar la narrativa en videoconferencia o en un aula virtual puede ser útil.

La eficacia de la comunicación narrativa

35



Resumen a partir de los modelos de Stephen Denning

Itinerarios de claves:

- dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, **35**, 38, 39, 45, 46, 69, 87;
- saber: 31, 32, **35**, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101.

36

Los trabajadores del conocimiento son el principal recurso de las empresas que venden el "saber hacer" de sus empleados.

Cada vez hay más negocios en los que el intelecto es la clave del negocio, pero se sigue tratando su productividad con criterios de economía industrial.

El trabajador tiene que estar dispuesto a correr riesgos, a fallar y **aprender de sus errores**, pero se le exigen resultados, alta eficacia y máxima rentabilidad, y se penaliza el fracaso.

La implantación de ofimática y redes internas ha introducido novedades en el trabajo que no siempre controlamos. Pedimos ordenadores **multitarea** y ahora se nos exige que nosotros seamos capaces de simultanear demasiadas tareas. Churchill decía que podía "hacer muchas cosas en un día, pero de una en una". Estaba explicando cómo funciona el cerebro. La mayoría de las tareas necesitan una **concentración** que el entorno laboral nos impide con permanentes interrupciones. Todos queremos ser atendidos al instante. Enviamos un correo-e y esperamos la reacción inmediata del destinatario. Usamos el correo-e como un repositorio de documentos, multiplicando las copias, y almacenando en una herramienta que no es eficaz en su recuperación.

Seguimos midiendo la aportación del trabajador del conocimiento en horas, porque no hemos encontrado un modo más adecuado para **medir su valor**, no porque sea el adecuado. La actividad de conocimiento (documentar el trabajo hecho, explorar nuevos caminos, presentar conclu-

siones, abrirlas a debate) exige un tiempo que con frecuencia es considerado "improductivo".

Curiosamente, se conseguiría un gran incremento de productividad con medidas tan simples como el incremento de la habilidad mecanográfica de los empleados (sorprende la baja exigencia de rápida digitación, cuando la principal herramienta de trabajo es el teclado).

Estamos convencidos de la importancia del conocimiento pero no creamos el **contexto** para que fluya. Les pedimos que compartan lo que saben y ofrezcan sus mejores ideas, pero sin contrapartida ni reconocimiento la sensación del empleado es que está cediendo su ventaja competitiva.

"En la economía del conocimiento cambian las reglas, porque no se comercia con lo escaso: el conocimiento es más abundante cuanto más se usa".

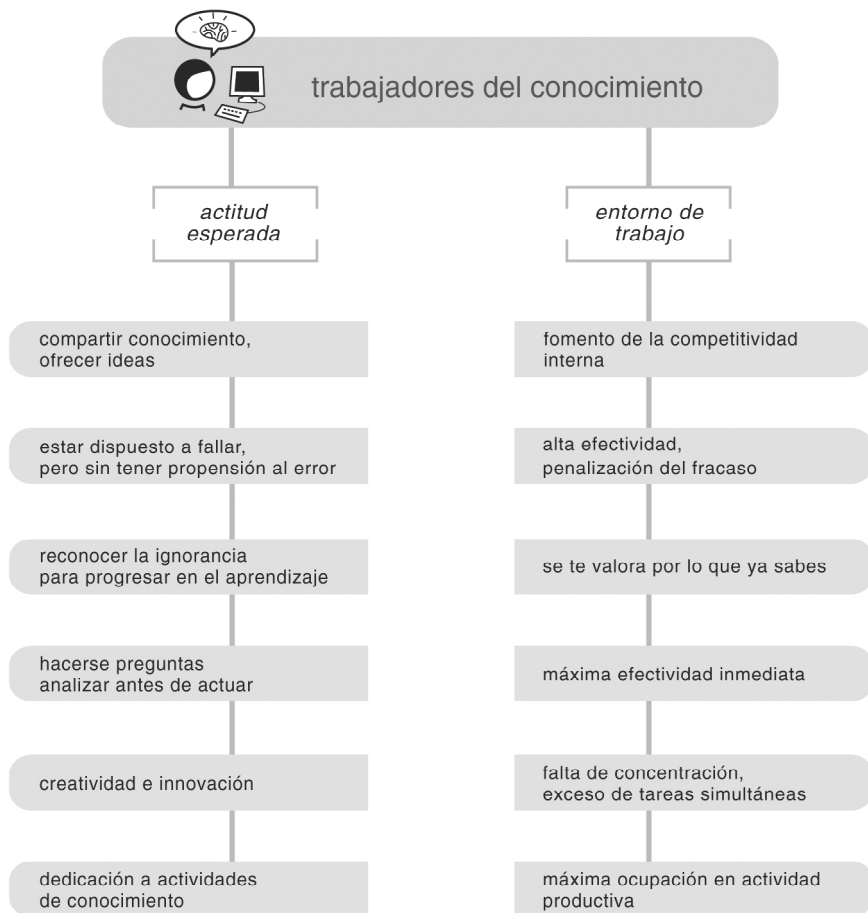
Debra Amidon

Usar el conocimiento de otros implica reconocer una parcela de **ignorancia** y esto suele estar mal visto por la organización. Para ofrecer soluciones uno tiene que **hacerse preguntas** y a veces cuestionar lo que parece indudable, pero esto exige un tiempo de análisis y reflexión, mientras que al trabajador se le exigen respuestas y soluciones inmediatas.

Lo que vale hoy no será suficiente mañana, por eso hay que seguir buscando cómo mejorar.

El rendimiento del trabajador del conocimiento

36



Itinerarios de claves:

• aprendizaje: 3, 18, 33, 34, **36**, 37, 44, 49, 93, 98; • empleado: 19, **36**, 37, 49, 51, 52, 95;
 • conocimiento: 32, 33, **36**, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100; • análisis:
 4, 24, 30, **36**, 41, 57, 76, 97, 101; • correo electrónico: 11, 13, 34, **36**, 50, 56, 73, 88, 96.

37

Todas las organizaciones se enfrentan al mismo dilema: quien provee la información conoce la respuesta, pero no la pregunta, y se ve forzado a organizar la información ignorando cuál va a ser el contexto en que va a ser usada. Por su parte, quien busca información comprende la pregunta (casi siempre), pero le falta perspectiva sobre la codificación como para saber cuál es la mejor forma de encontrarla. Los empleados usan una media del 15 por ciento de su tiempo en buscar la información que necesitan y muchas veces el resultado no les satisface.

Para enfrentarse a ello se puede optar por la **clasificación sistemática manual** de toda la documentación, asignando a cada pieza los correspondientes metadata, descriptores o palabras clave, de forma que puedan ser recuperados. Sin embargo, esta opción tiene dos problemas:

- Las limitaciones de la clasificación, que no puede cubrir todos los aspectos, que difícilmente resuelve todos los aspectos que nos interesan de un documento, porque en la clasificación siempre se seleccionan marcas con un criterio documental, pero (de nuevo) ignorando el contexto de uso.

- La tarea de clasificar todos los documentos existentes requiere el esfuerzo de muchos expertos en documentación y mucho tiempo. Un gestor documental nos permitirá hacerlo con eficacia y, además, tener control sobre las versiones que existen de un documento. Asimismo, se trata de un esfuerzo que habrá que mantener

siempre, cada vez que se incorpora un nuevo documento al sistema.

La alternativa es la **clasificación automática**, que partiendo de unas categorías útiles para el usuario, analiza con algoritmos de probabilidad (bayesianos) si un documento se ajusta a una o varias categorías y en qué grado. El categorizador automático es capaz de aprender de ejemplos que una persona con criterio le indica que se ajustan a la categoría (también se pueden aplicar ejemplos negativos). Además, esos sistemas no trabajan con diccionarios, lo que hace que su eficacia clasificatoria sea independiente del idioma en esté escrito el documento.

Este entrenamiento es acumulativo, de forma que los contenidos nuevos que son considerados buen ejemplo harán más preciso el agente automático. De esta forma el trabajo masivo de categorización lo

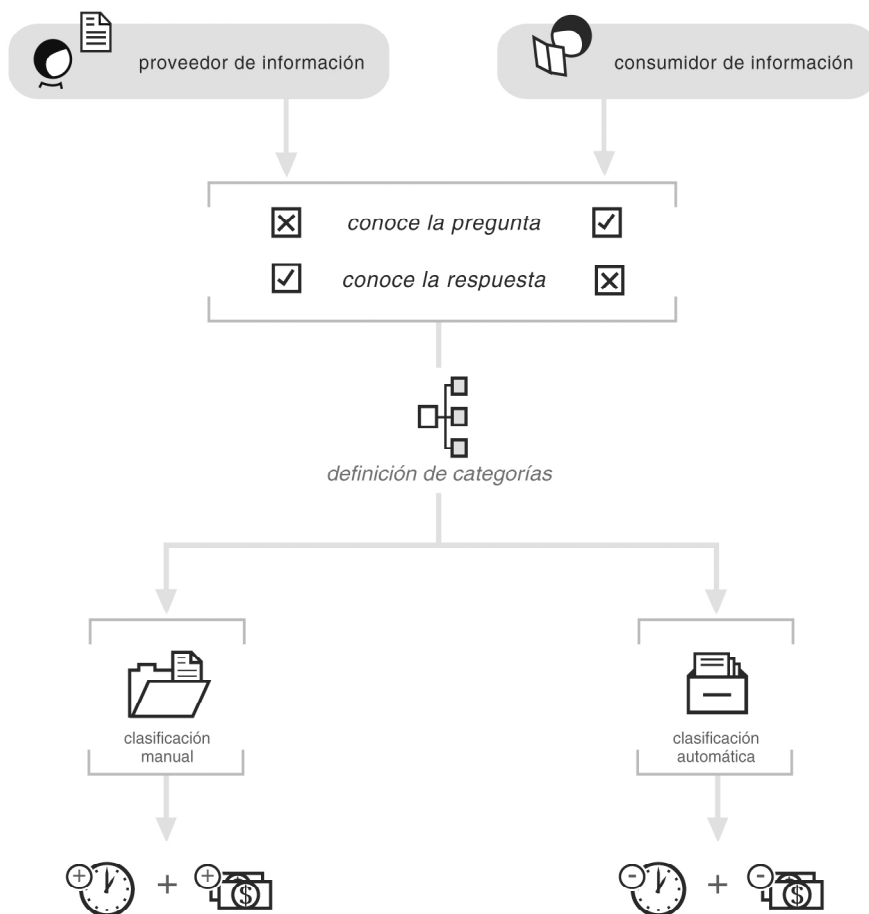
"La tecnología nos ha dado más lugares donde guardar cosas, lo que quiere decir más formas de perder cosas".

Jan Jasper

hace el sistema y el usuario se beneficia sin tener que estar pendiente de cómo se clasifica para poder encontrar lo que necesita. La incorporación de nuevos documentos o la evolución del interés y contenido significativo de una categoría no supondrá ningún esfuerzo al equipo humano.

Cómo sacar partido a la documentación

37



Itinerarios de claves:

• búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101; • aprendizaje: 3, 18, 33, 34, 36, 37, 44, 49, 93, 98; • información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101; • documentación: 37, 58, 99; • empleado: 19, 36, 37, 49, 51, 52, 95.

38

De toda la información que un buscador me ofrece, ¿por cuál debería empezar?, ¿qué se ajustará a lo que necesito?, ¿qué

quiere mi organización que utilice?

Existe la posibilidad de instalar en los puestos de usuario un observador de comportamiento que registra sus interacciones con el contenido y con otros usuarios, no con el fin de espiar al individuo, sino de monitorizar el uso real de la información. Así podemos saber el contenido leído, enviado, guardado o recomendado a otros; el tiempo dedicado, la valoración realizada. De esta forma identificaremos la relevancia de un contenido:

- **Relevancia individual:** además del grado de pertinencia de un resultado con la categoría buscada se tiene en cuenta el perfil del usuario. Dos usuarios distintos que realizan la misma búsqueda, podrían obtener resultados diferentes, valorando lo que el usuario entiende o espera recibir como resultado.

- **Relevancia corporativa:** la suma de relevancias individuales nos proporciona el grado de interés general del documento para toda la organización. El resultado primará los documentos que colectivamente se consideran de mayor valor, teniendo en cuenta determinado perfil de usuarios expertos en la materia requerida.

- **Relevancia contextual:** un agente inteligente puede detectar la actividad presente del usuario y sugerirle documentos, definiciones y datos complementarios que le fa-

ciliten la consecución de su tarea. De esta forma se aprovecha el contexto para que el empleado prácticamente no haga ningún esfuerzo de búsqueda.

Quienes tienen la responsabilidad de diseñar y mantener un sistema de acceso a la información pueden utilizar estas capacidades para **optimizar los flujos de información** en su compañía. Sabiendo en qué grado se están reutilizando los documentos (qué información demandan los usuarios, cuál buscan y no encuentran, qué fuentes consumen más) se pueden tomar decisiones que impacten directamente en la mejora del servicio.

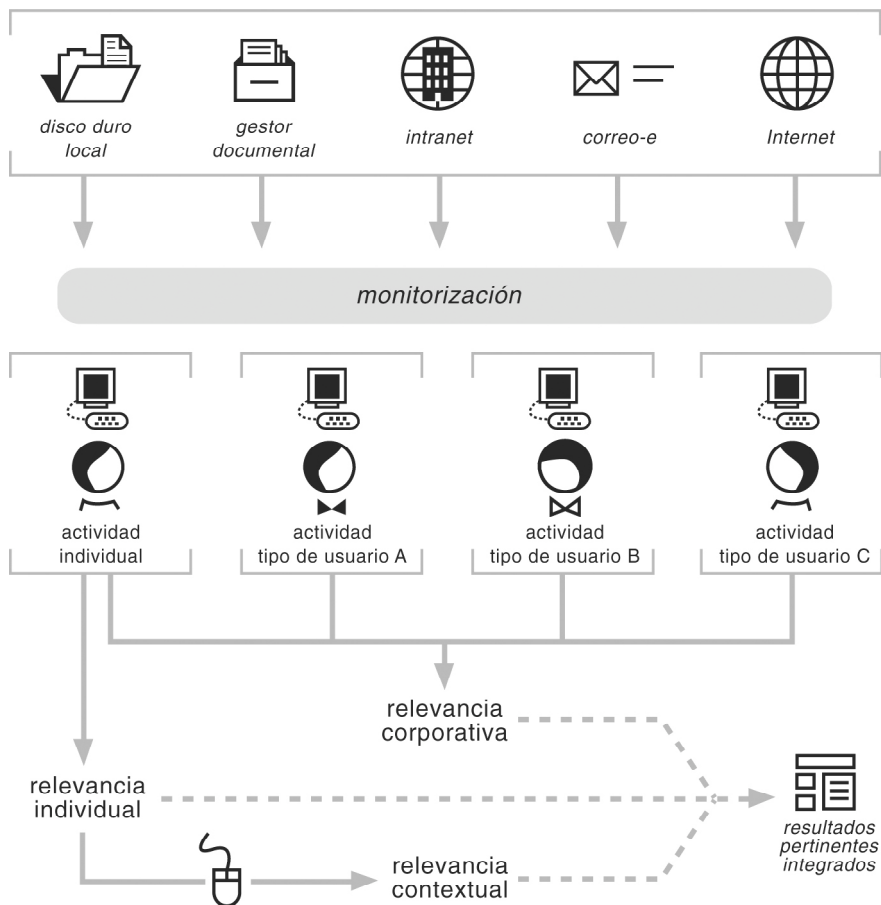
Sin estas prestaciones, sólo se podría recurrir a las encuestas, que dan una visión parcial (dado que la participación es siempre limitada) y subjetiva. Muchas veces afirmamos que somos asiduos a un tipo de información, cuando lo que estamos manifestando es nuestra confianza en una fuente o nuestro deseo de recurrir a ella más de lo que lo hacemos.

Cuando combinamos las impresiones de nuestros usuarios con datos empíricos, las decisiones son más acertadas.

El esfuerzo que la organización hace en la adquisición, producción y actualización de información a veces no se ve amortizado en el uso cotidiano. Es crucial conocer cuánto usan nuestros usuarios Internet para obtener información que ya ha sido incorporada al acervo corporativo. Para **promocionar el contenido interno** podemos hacer que por cada búsqueda en Internet el usuario encuentre una doble respuesta: la de la red externa y la de la base documental corporativa.

Qué información me interesa

38



Itinerarios de claves:

- dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, **38**, 39, 45, 46, 69, 87;
- búsqueda: 3, 37, **38**, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101;
- información: 34, 37, **38**, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

39

Prácticamente ningún proyecto Internet parte ya de cero, por eso un diagnóstico de la situación existente debería ser el comienzo de un buen análisis. Ese estudio del **rendimiento de la solución actual** tendría que hacerse regularmente, para remontar la decadencia natural en el ciclo de vida de una solución y prolongar su madurez en cotas cada vez más altas de consolidación.

Para tener una idea de la vigencia de las prestaciones presentes hay que hacer una revisión a **todos los aspectos** del sitio:

- **Revisión del negocio.** Establece el modelo de negocio actual y las posibilidades de desarrollo futuro, determinando sus objetivos, organización y procesos. ¿Están preparados los procesos para responder a los objetivos del e-negocio? ¿Mi estructura organizativa y mi personal son los adecuados para atenderlo? ¿Cuál es mi posición competitiva en este momento?

- **Tratamiento de datos e información.** Analiza los mecanismos de captación, extracción y protección de información. ¿Estoy explotando la información que puedo captar de mis consumidores? ¿Cumpló con los requisitos de la legislación sobre protección de datos?

- **Revisión técnica.** Mide la fiabilidad, seguridad y adecuación de los sistemas empleados. ¿Están dimensionados mis sistemas para el crecimiento del uso? ¿Puedo consolidar mi arquitectura ahorrando costes? ¿Los niveles de servicio son satisfactorios?

- **Revisión gráfica.** Tiene en cuenta la estética y su adecuación a los objetivos de negocio y con la imagen corporativa. ¿Están bien reflejados los valores de mi marca? ¿Hay coordinación suficiente con el marketing *off-line*? ¿La interfaz es eficaz o ha perdido vigencia?

- **Revisión de contenidos funcionalidades y navegación.** Mide la claridad, sencillez, rapidez y efectividad de la solución en la consecución de los objetivos de los usuarios. ¿Estoy atendiendo a todo el público objetivo? ¿He identificado los perfiles más interesantes de clientes? ¿Estoy ofreciendo a los clientes razones para mantener su fidelidad? ¿Está actualizada la información que proporciono? ¿Presento suficientes novedades funcionales para atraer al usuario?

Éstas son algunas de las preguntas que podemos hacernos en cada análisis. Al fi-

"El rediseño satisfactorio significa no cometer los mismos errores. Siga un camino ya probado, cubra las lagunas y no pierda de vista a la audiencia".

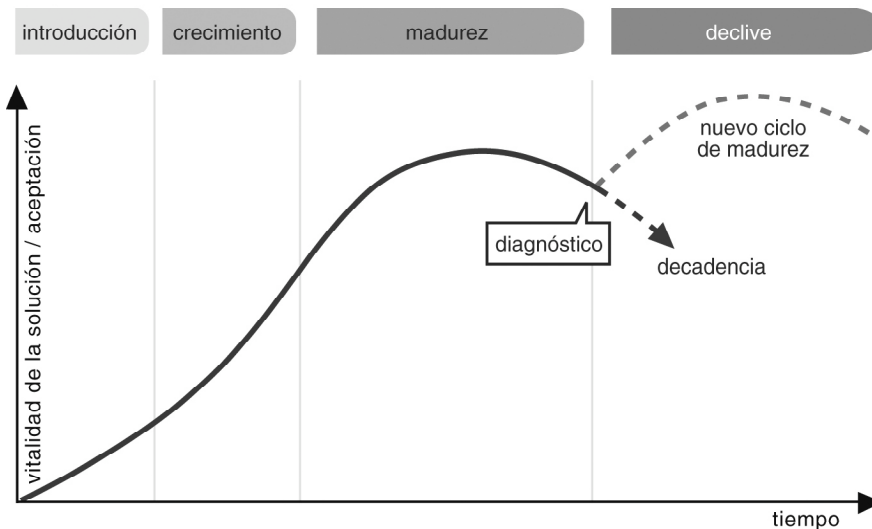
Kelly Goto y Emily Cotler

nal del trabajo de revisión tendremos que disponer de un **plan de acción** o, al menos, de un documento de recomendaciones que identifique no sólo las posibles intervenciones, sino también las mejoras a corto plazo y de rápida rentabilidad, que amorticen las inversiones realizadas en el pasado.

Revisar el rendimiento de una solución

39

ciclo de vida de una solución



tipo de actividad y prestaciones

presencia <i>on-line</i>	interacción con el cliente	transacción, integración, interactividad y tiempo real	continuidad, conformismo o revisión, rediseño
-----------------------------	----------------------------------	--	---

objetivos y estrategias

atraer masa crítica, imagen de marca	implantación progresiva de TI	extensión de soluciones, integración con off-line, cierres de alianzas	mantenimiento o nuevos desarrollos, funciones y plataformas
---	-------------------------------------	--	--

Itinerarios de claves:

• Internet: 1, 2, 15, **39**, 61, 66, 67, 68, 74, 79, 89, 91; • publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, **39**, 66, 84, 91; • dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, **39**, 45, 46, 69, 87; • información: 34, 37, 38, **39**, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

40

Analizar la audiencia y sus necesidades, los objetivos de negocio del proyecto, y las fortalezas y debilidades de la empresa frente

a la competencia es el primer paso para analizar el posible retorno de la inversión en un proyecto de tecnologías de la información (TI).

Recopilar y entender la información de contexto es un factor crítico para la realización de un análisis económico riguroso. Conseguir o no seleccionar el conjunto óptimo de desarrollos en TI depende directamente de la exhaustividad en la **fijación de los objetivos** a lograr y el establecimiento de ratios de medida de su éxito o fracaso. El ejemplo ya clásico es: "¿Intranet? Seguro que es bueno tenerla... ¡Construyamos una!".

La segunda fase es elaborar una propuesta inicial de **funcionalidades necesarias** o deseadas y efectuar el análisis de su rentabilidad esperada.

¿Cuáles son las alternativas que se plantean? ¿Cuánto cuesta cada una? ¿Qué beneficio se puede esperar razonablemente de cada una de ellas? ¿Son todas excluyentes, o bien pueden simultanearse? ¿La implantación de alguna impide la selección de otras? ¿Cuál es el coste de oportunidad de no hacer nada?

La aplicación de los fundamentos básicos del análisis económico tradicional en la valoración y selección de inversiones en el sector de las TI hubiera ahorrado mucho

dinero en los tiempos de la burbuja de Internet.

El siguiente paso consiste en determinar el umbral **construir/no construir**, en función de indicadores de rentabilidad como VAN, TIR o *Payback* de la inversión.

Hoy día ya no es tan fácil asegurar el presupuesto anual para inversiones y gastos en TI. Los decisores últimos demandan garantías y los responsables de los departamentos involucrados requieren nuevas herramientas para la toma de decisiones.

Por último, será preciso discutir los resultados del análisis con los responsables del proyecto para **optimizar el presupuesto de inversión** en tecnologías de la información.

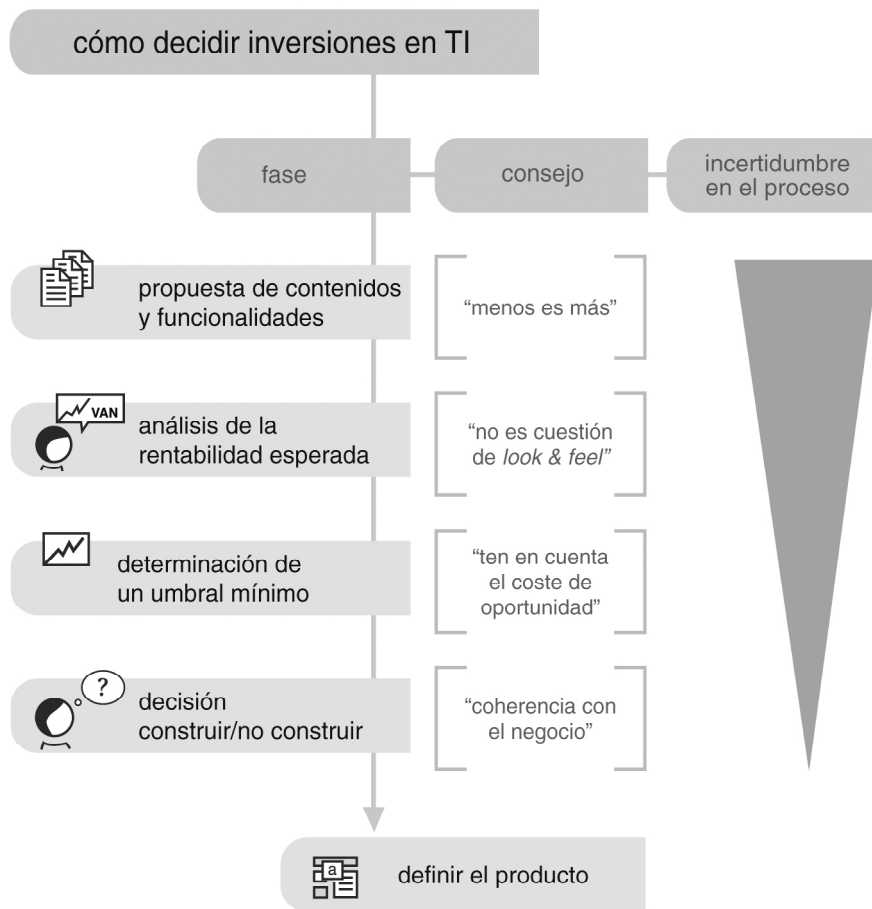
"Es posible fallar de muchas formas, pero sólo se puede tener éxito de una".

*Aristóteles
(384-322 a. C.)*

Las decisiones de inversión en nuevos desarrollos tecnológicos o la mejora y corrección de los ya existentes quedan ahora fundamentadas desde el análisis de su rentabilidad, y no simplemente por el *feeling* de un comentarista de la organización, las modas en la prensa o las evoluciones de la competencia.

El análisis de la rentabilidad de la inversión en TI

40



Itinerarios de claves:

- rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, **40**, 41, 52, 57;
- intranet: 5, 9, 12, 19, **40**, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90;
- herramientas: 5, 12, 33, **40**, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101.

41

El estallido de la burbuja ha vuelto a dejar en su sitio varios conceptos clásicos relativos a la teoría de la inversión:

- Antes de decidir si se debe acometer o no una inversión debe analizarse su **rentabilidad** (o su falta de ella), y su alineamiento con los objetivos generales y estratégicos de la organización.
- Si se dispone de una lista de oportunidades de inversión y los recursos financieros están limitados, será preciso **analizar las alternativas** y establecer un *ranking*, de manera que sólo se lleven a cabo las inversiones más rentables.

Dos afirmaciones que, no por ser oscuras o desconocidas ni por haberse revelado inútiles en algún momento, fueron prácticamente ignoradas en una época en la que a toda iniciativa de inversión en el mundo Internet se le suponía una enorme rentabilidad, y en la que los recursos parecían no tener límite, extendiéndose cheques en blanco para la creación y expansión de muchas empresas "punto com".

Todavía, en la actualidad, cuando una organización decide llevar a cabo un desarrollo tecnológico relacionado con las TI es raro encontrar un fundamento financiero serio que la apoye o la desestime. Cuando en realidad es muy sencillo, al menos, emplear alguno o algunos de los métodos clásicos de análisis y selección de inversiones para medir la promesa de rentabilidad de un proyecto de inversión en TI. Concretamente, tres pueden resultar de gran ayuda:

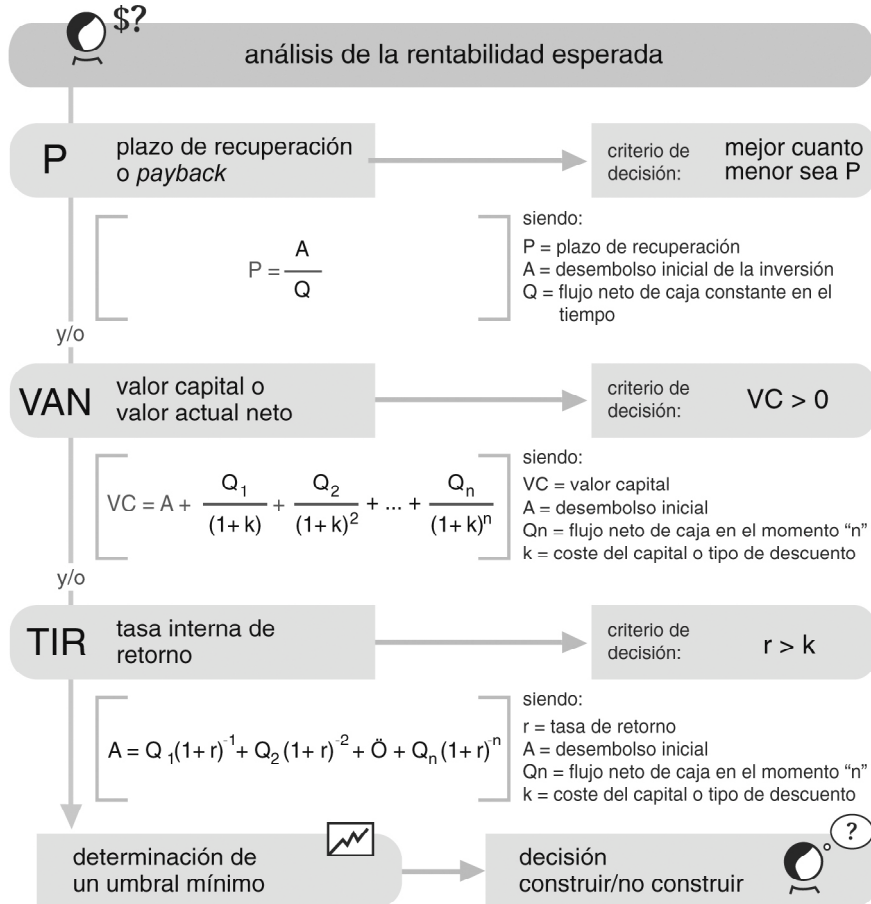
1. Método del plazo de recuperación o *payback*: es el tiempo que se tarda en recuperar o amortizar el desembolso inicial de la inversión. Se obtiene, suponiendo que los flujos netos de caja (cobros) son constantes a lo largo del tiempo, del cociente entre el desembolso inicial y un flujo neto de caja cualquiera. Si éstos no son constantes en el tiempo, bastará con ir sumándolos hasta que el resultado sea igual al desembolso inicial. En realidad, constituye más un criterio de liquidez que de rentabilidad, pero está especialmente indicado en épocas de inestabilidad económica.

2. Método del valor capital o valor actual neto (VAN): es el valor actualizado a un determinado tipo de descuento de todos los rendimientos esperados o, lo que es lo mismo, la diferencia entre el valor actualizado de los cobros esperados y el valor actualizado de los pagos previstos. Solamente conviene realizar aquellas inversiones cuyo valor actual neto sea positivo o si existen varias alternativas de inversión, aquellas cuyo valor capital sea mayor.

3. Método de la tasa de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR): es el tipo de actualización o descuento que hace igual a cero el valor actual neto de una inversión. Sólo interesará llevar a cabo aquellas inversiones cuya tasa de retorno sea mayor que el coste del capital empleado para financiarla o, si existe una lista de oportunidades de inversión, únicamente se efectuarán aquellas cuya tasa de retorno sea mayor.

Métodos clásicos de análisis y selección de inversiones en TI

41



Itinerarios de claves:

- empresa: 2, 15, 17, 19, 20, 28, 41, 44;
- análisis: 4, 24, 30, 36, 41, 57, 76, 97, 101;
- rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57.

42

Las organizaciones que ya están embarcadas en una estrategia de comercialización de sus productos y servicios a través del

"cuarto canal" necesitan realizar un seguimiento constante del real entendimiento que sus clientes reales o potenciales tienen de su propuesta. Esto equivale a analizar la "experiencia del comprador" para comprender qué es lo que puede mejorarse tanto en la comunicación como en la interacción con el cliente.

Los clientes tienen sus propias expectativas en mente cuando se aproxima a la oferta de una empresa. Y esta expectativa no se ciñe ni se restringe únicamente a Internet. Realmente se está compitiendo en todos los canales: el cara a cara, la venta a distancia, la venta telefónica, e Internet no son sino distintas vías de acceso a una multiplicidad de ofertas para el potencial consumidor. De ahí que conocer explícitamente las **expectativas globales del cliente** y la satisfacción o insatisfacción que una oferta concreta le produce es crucial para gestionar la experiencia de compra en un soporte digital. Asegurar que un cliente potencial se convierte en un cliente real, y además vuelva en el futuro, es cuestión de superar sus expectativas a un precio de venta mayor que el coste de generación de la oferta.

Gestionar la experiencia de compra se traduce entonces en un **proceso cíclico** que contempla los siguientes pasos:

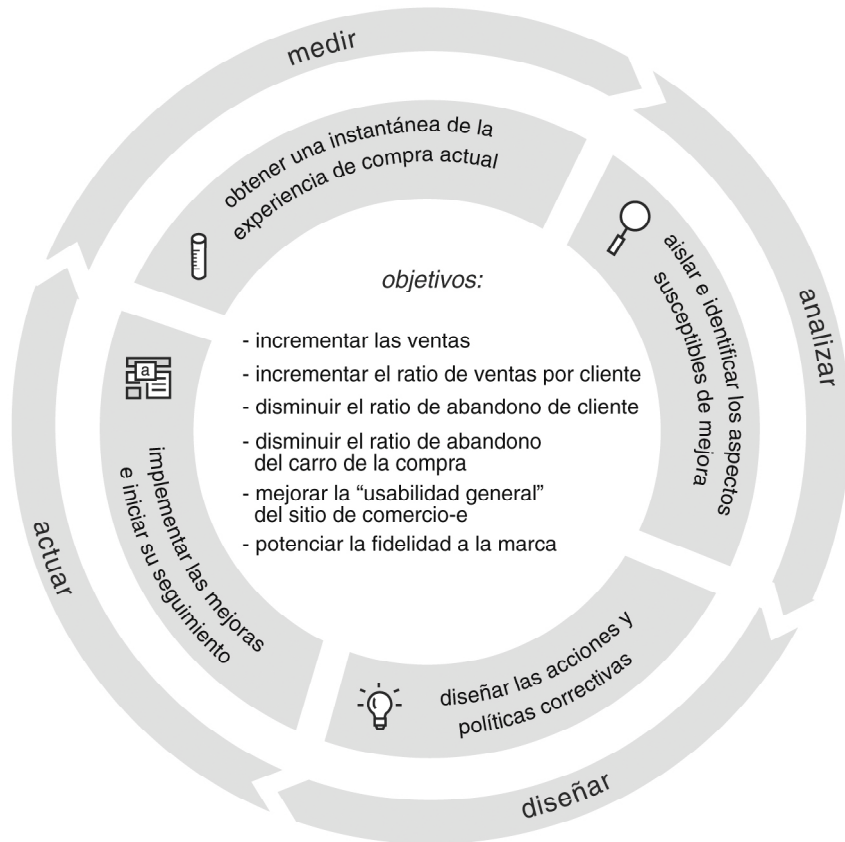
- Obtener una instantánea de la experiencia de compra actual de los clientes reales y potenciales (sus expectativas y su comportamiento). Este objetivo puede llevarse a cabo bien empleando herramientas *software* que permitan realizar un seguimiento y análisis automático de la interacción de los clientes en un sitio de comercio electrónico, o bien mediante la organización de paneles de consumidores.
- Analizar la fotografía y aislar e identificar los aspectos que puedan ser objeto de mejora con la ayuda de expertos.
- Diseñar las acciones correctoras que se estimen necesarias para mejorar la experiencia de compra en correlación con los objetivos de negocio y la estrategia general de la organización.
- Implementar las mejoras y comenzar de nuevo el proceso.

Algunos de los objetivos que debe perseguir una adecuada **gestión de la experiencia de compra** son:

- Incrementar las ventas.
- Incrementar el ratio de ventas por cliente.
- Disminuir el ratio de abandono del cliente.
- Disminuir el ratio de abandono del carro de la compra.
- Mejorar la "usabilidad" general del sitio de comercio electrónico.
- Potenciar la fidelidad a la marca.

La gestión de la experiencia de compra

42



Itinerarios de claves:

• modelo mental: 3, 7, 14, 16, 42, 62, 80; • usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88; • comercio-e: 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81; • sistemas (construcción y explotación): 25, 26, 27, 32, 34, 42, 63, 94; • herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101.

43

La gestión del ciclo de vida del producto es crucial para maximizar la rentabilidad del negocio. Los actores líderes de casi todos

los sectores de actividad han reconocido la importancia y los beneficios de gestionar de forma activa sus productos y servicios en todas las fases de su ciclo de vida, desde su misma concepción y diseño inicial hasta su retirada del mercado, pasando por las fases de prueba, lanzamiento y explotación.

Hay que tener en cuenta que:

- el ratio de fallo de los nuevos productos lanzados al mercado va desde el 60 por ciento hasta el 90 por ciento, según los sectores,
- durante la fase de crecimiento los competidores hacen su aparición cuando todavía no se ha afianzado la fidelidad a la marca,
- en la fase de madurez la competencia será feroz y los consumidores son ya consumados especialistas difíciles de contentar,
- durante la fase de declive será preciso decidir cuál es la mejor estrategia de salida.

Así, se comprende que gestionar adecuadamente todo este complejo ciclo de vida del producto es clave para optimizar su rendimiento.

El uso de plataformas tecnológicas orientadas a dar apoyo y a optimizar la gestión

del ciclo de vida de los productos debe orientarse tanto a la medición como al análisis de esta última y al diseño de acciones y la toma de decisiones que permitan optimizar el rendimiento de esos productos:

- ¿Con qué efectividad se están trasladando al diseño de los nuevos productos los requerimientos de los consumidores detectados en los estudios de mercado?
- ¿Qué nivel de reutilización de componentes se está empleando para las nuevas versiones, la segmentación o el desarrollo de nuevos productos?
- ¿De qué forma se está mejorando la eficiencia y la productividad de los procesos de ingeniería de desarrollo y producción de los productos?

"La mejor forma de predecir el futuro es construirlo".

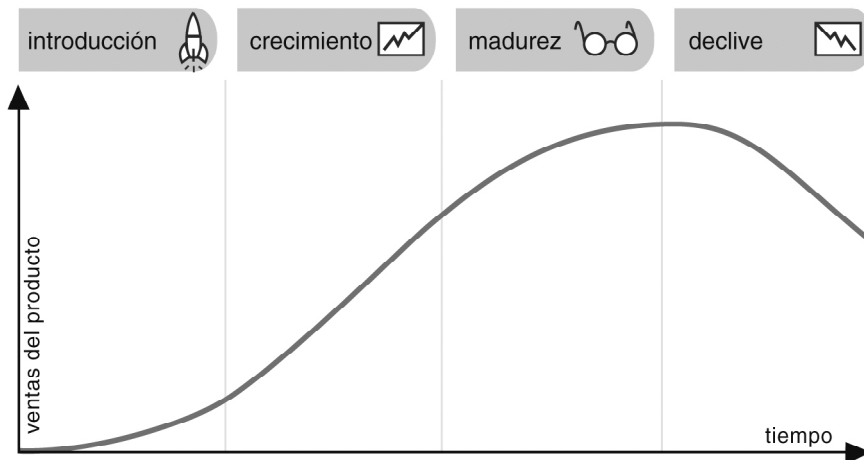
Alan Kay

- Frente a la competencia, ¿con qué efectividad se está desarrollando nuestra propia política de gestión del ciclo de vida de nuestros productos? ¿Se gana o se pierde cuota de mercado? ¿Por qué está sucediendo? ¿De qué forma podemos mejorar nuestra posición?

La gestión del ciclo de vida de los productos

43

ciclo de vida del producto



objetivos que se persiguen

<input checked="" type="checkbox"/> reducir costes del diseño	<input checked="" type="checkbox"/> reducir el tiempo de comercialización	<input checked="" type="checkbox"/> gestionar el "versionado"	<input checked="" type="checkbox"/> encontrar la mejor estrategia de salida
<input checked="" type="checkbox"/> aumentar la innovación	<input checked="" type="checkbox"/> aumentar la satisfacción del cliente	<input checked="" type="checkbox"/> encontrar nuevos segmentos	
<input checked="" type="checkbox"/> identificación temprana de errores	<input checked="" type="checkbox"/> rápida introducción de mejoras	<input checked="" type="checkbox"/> encontrar nuevos canales	
		<input checked="" type="checkbox"/> gestionar el "relanzamiento" del producto	

Itinerarios de claves:

- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, **43**, 63, 72, 80, 87, 88;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, **43**, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

CAPÍTULO

4

Gestionar
TALENTO

44

Las empresas tienen que ser capaces de garantizar su rentabilidad en el presente y su competitividad en el futuro, y para ello

han de construir esa capacidad de avanzar en su saber hacer, de adaptarse a los cambios, de evolucionar con los tiempos. Las compañías ya no son valoradas sólo por sus activos físicos y financieros, sino también por su capital intelectual, constituido por los **activos intangibles** que la empresa utiliza para generar valor.

Se trata de inmateriales cuantificables y las empresas tienen que esforzarse para evaluar el crecimiento de ese valor. No siempre se pueden estimar en cifras, pero es posible hallar indicadores que nos permitan conocer la tendencia evolutiva, su progreso o su deterioro.

El **capital intelectual** tiene cuatro componentes fundamentales:

- **Capital humano:** son las aptitudes y actitudes de sus empleados, su grado de satisfacción, lo que saben hacer y lo que son capaces de aprender, así como el valor de liderazgo y el espíritu de iniciativa. Se puede medir, por ejemplo, por el coste que tiene reemplazar a una persona, la formación necesaria para sustituirla y el tiempo que se tarda en volver a estar a pleno rendimiento.

- **Capital relacional:** es la medida de la relación de la compañía con sus clientes, cuán fuertes son los vínculos establecidos con ellos (grado de satisfacción del cliente, su fidelidad, la atención que reciben). Se puede calcular en el coste que tiene para la empresa la captación de nuevos clientes y la pérdida de los clientes actua-

les. También las relaciones con socios, proveedores y otros actores en el mercado son un activo, como lo es el conocimiento del mercado y de la competencia.

- **Capital estructural:** es el producto del trabajo en grupo, la estructura organizativa, los procesos, la metodología, la gestión del riesgo y las rutinas y procedimientos, y la base tecnológica que da soporte al negocio. Todo lo que queda en la empresa cuando sus empleados se van cada día. Es lo que permite la transformación del capital humano y el capital cliente en productos y servicios. Comprende también la oferta de la empresa y su capacidad para actualizarla y ampliarla, además de la cultura y los valores de la organización.

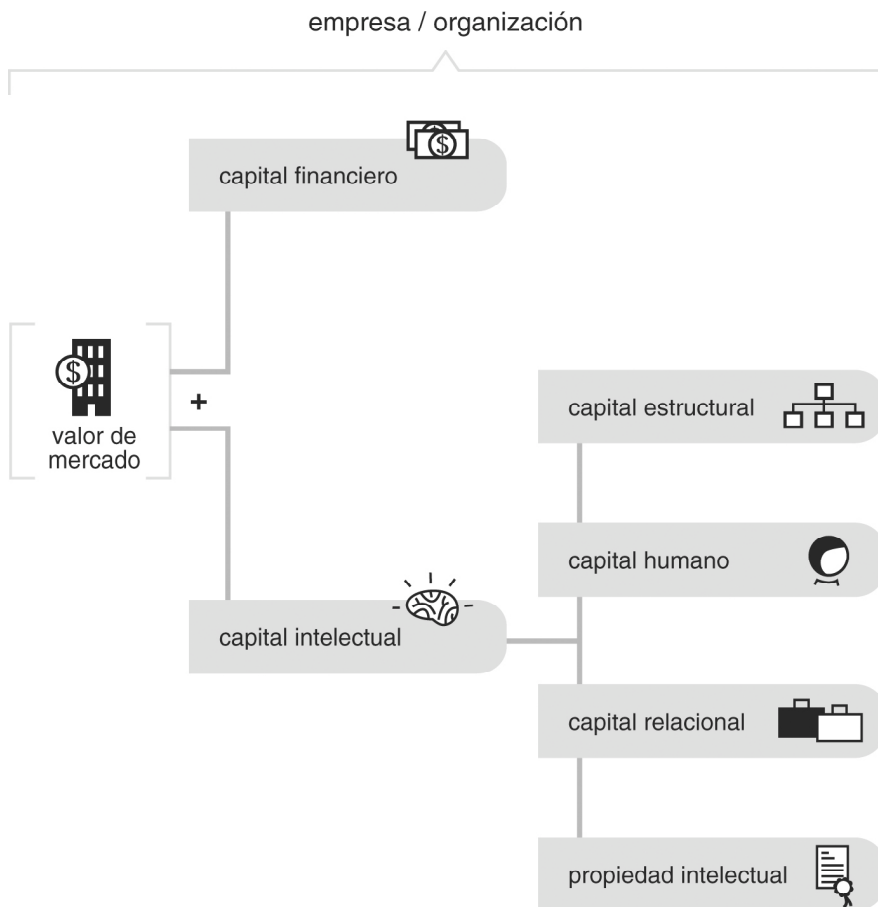
- **Propiedad intelectual:** patentes, marcas, diseños y *copyright* han sido los intangibles que más fácilmente ha cuantificado la empresa, porque se les puede asignar un precio de mercado.

*"Cuanto más piensas que dependes de la tecnología, más dependes realmente de las personas".
William Horton*

Todos son recursos de la empresa, que afectan radicalmente a su rentabilidad. Una vez definidas las necesidades que se quiere satisfacer y decididas cuáles se pueden atender, hay que plantear una estrategia de gestión para hacer avanzar el negocio y los objetivos corporativos.

La gestión de los intangibles

44



Itinerarios de claves:

• conocimiento: 32, 33, 36, **44**, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100; • saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101; • *e-learning*: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98; • empresa: 2, 15, 17, 19, 20, 28, 41, **44**; • aprendizaje: 3, 18, 33, 34, 36, 37, **44**, 49, 93, 98.

45

Hay palabras que sufren mucho el desgaste del uso cotidiano y acabamos por estirar tanto su significado que lo desvirtuamos.

Por eso conviene puntualizar para distinguir entre dato, información, conocimiento y sabiduría. Aunque a veces utilicemos estos términos de forma indistinta, sin ser conscientes de ello, estamos hablando de cosas muy diferentes.

• Dato:

Se trata de un registro de la realidad, un factor objetivo que en sí mismo no significa nada, pero que se puede almacenar y transmitir telemáticamente.

Los datos no tienen sentido sin un contexto, y sólo lo adquieren cuando hacen referencia a una idea.

Con el afán de ser o parecer precisos utilizamos grandes cantidades de datos que a veces oscurecen más que aclaran el panorama, porque han sido interpretados.

Dado que las ideas preceden a nuestra comprensión de los datos, un hecho sólo se puede entender en el contexto de una idea. Pero, puesto que las ideas son subjetivas, al servir de marco a los datos, se podría decir que en función de su uso también los datos pueden terminar por ser considerados subjetivos.

• Información:

La organización y la presentación de los datos implican una interpretación y le dan un significado determinado. Cada aproximación a los datos los convierten en información, porque los coloca en un determinado contexto.

Para que llegue a ser información, al dato se le añade significado, relevancia y propósito, y queda listo para su transferencia entre personas. Transformamos datos en información cuando les añadimos valor aplicando varios procesos:

–Contextualizando: cuando decidimos para qué propósito se generaron los datos y en qué contexto se van a presentar.

–Categorizando: cuando conocemos y analizamos las unidades que componen los datos y definimos rasgos característicos por medio de los cuales los agrupamos.

–Calculando matemática o estadística.

–Corrigiendo los errores que se hayan introducido en el momento de la captura o del registro de los datos.

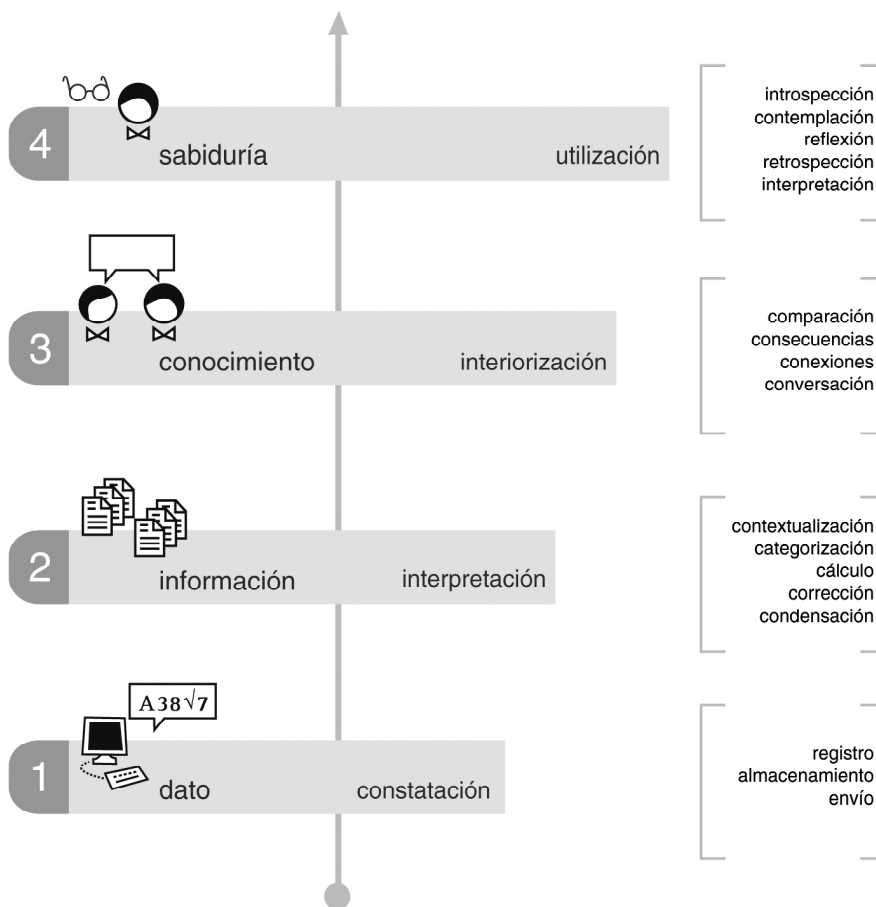
–Condensando y resumiendo para obtener una aproximación más concisa, de más fácil asimilación.

***"El conocimiento es experiencia, lo demás es sólo información".
Albert Einstein***

Cualquiera de estas formas puede dotar de valor a los datos, pero ha de hacerlo con sentido, con finalidad y mediante el vehículo adecuado. De hecho, aquello que no informa de nada no puede llamarse información.

Del dato a la información

45



Itinerarios de claves:

- dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, 87;
- saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

46

El hecho de que tengamos información no implica que hayamos asimilado su contenido, ni que por el mero hecho de acce-

der a ella dominemos los temas sobre los que nos ilustra.

Ahora estamos hablando de seguir su-
biendo peldaños.

• Conocimiento:

La incorporación individual de la información y su puesta en acción es el conocimiento, que se consigue experimentando el mismo conjunto de datos de diferentes formas y viéndolo desde distintas perspectivas.

El conocimiento implica un momento, una oportunidad. Al contrario que la información, la cual puede ser fijada en un documento, que se explicita de alguna forma, el conocimiento es un experiencia que requiere una interacción personal.

Para que la información se convierta en conocimiento, las personas tienen que hacer un trabajo de transformación por medio de la comparación, la extracción de consecuencias, la búsqueda de conexiones y el intercambio de impresiones por medio de la conversación.

En realidad, el conocimiento es un acto social, en el que el individuo se ve involucrado.

Y en ese proceso cuenta mucho la transmisión de la experiencia. Aquí la narrativa tiene un papel importante, porque en la charla se transmiten más impresiones e informaciones útiles que en la redacción de informes. Fomentar el diálogo y el intercambio de impresiones es una buena

forma de estimular el flujo de conocimiento.

• Sabiduría:

Cuando alguien entiende tantos patrones de información que puede usarlos para nuevos contextos, de nuevas maneras y en nuevas situaciones, decimos que sabe. Este nivel es tan personal que la sabiduría no se puede transferir ni compartir. Sólo podemos compartir las experiencias que forman parte de la sabiduría, no la propia sabiduría.

Por lo general, nos cuesta reconocer que en determinados ámbitos otro sabe más que uno mismo. Pero el reconocimiento de la ignorancia es el primer rasgo de sabiduría. Reconociendo en otros la sabiduría y valorándola, estamos dando el primer paso por el sendero que nos conduce a ella.

***"Sólo sabemos realmente
aquello que sabemos cuando
necesitamos saberlo".***

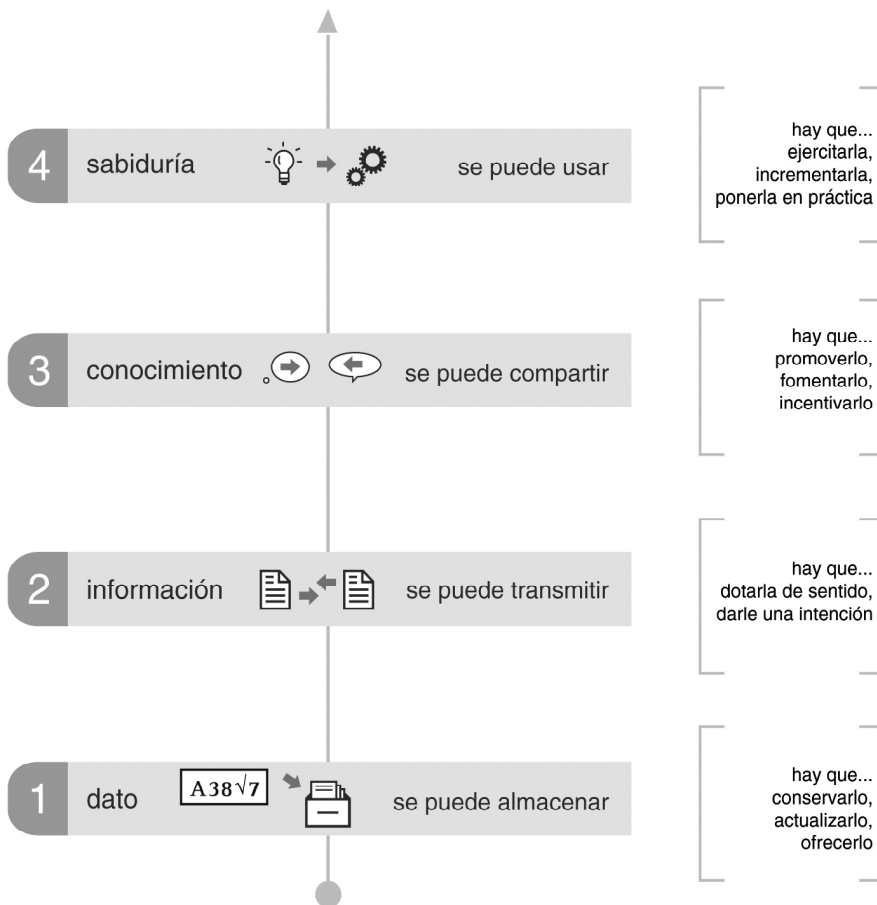
Richard S. Wurman

Las tareas adecuadas para avanzar por ese camino son la introspección, la contemplación, la reflexión, la retrospección y la interpretación.

En la sabiduría hay intuición (información que no sólo nos resulta nueva, sino que transforma nuestros pensamientos) y percepción (capacidad para hallar respuestas a preguntas imprevisibles).

Del conocimiento al saber

46



Itinerarios de claves:

• conocimiento: 32, 33, 36, 44, **46**, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100; • búsqueda: 3, 37, 38, **46**, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101; • información: 34, 37, 38, 39, 45, **46**, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101; • dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, **46**, 69, 87.

47

Cuando hablamos de conocimiento y de su transmisión, tendemos a pensar de inmediato en documentos, pero la gestión del talento no debe quedar reducida a una gestión documental.

Entre los **objetos de conocimiento** están por supuesto los documentos, los informes y la memoria de la actividad pasada. A esa base de conocimiento fijado sobre un soporte se unen:

- la experiencia adquirida en actividades pasadas,
- la capacidad individual para desarrollar más conocimiento,
- la habilidad para hacerse ayudar por los que saben,
- la disponibilidad que uno tiene para dar acceso a los demás a aquello en lo que puede ser considerado un experto,
- la manera en que resolvemos una situación habitual,
- la habilidad para poner en juego lo que hemos aprendido de la experiencia,
- la intuición y la imaginación,
- el olfato comercial o de negocio, y
- la percepción del riesgo.

Como el conocimiento no se presenta sólo de forma explícita, sino que también lo encontramos implícito en las personas, los **flujos de conocimiento** pueden ser variados:

- de implícito a explícito: el que más frecuentemente exigimos ("hazme un informe"),
- de explícito a implícito: al que más recurrimos ("lee este documento"),
- de explícito a explícito: el que cuesta más esfuerzo ("resume ese montón de papeles"), y
- de implícito a implícito: el más eficaz ("cuéntamelo, que luego te explico yo").

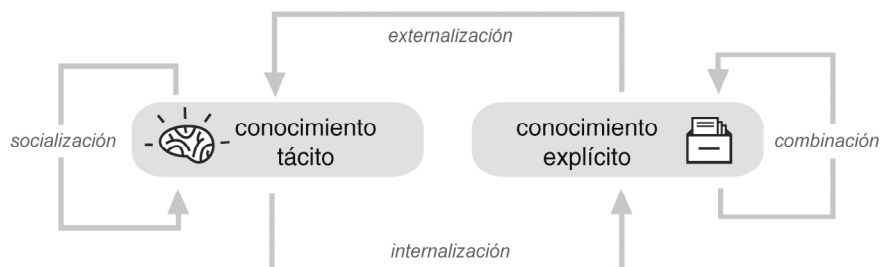
Gestionar talento es manejar todos estos activos con el fin de aumentar la eficacia y el rendimiento de una organización. Pero es razonable preguntarse si realmente se puede gestionar el conocimiento. A esta pregunta podremos responder afirmativamente, si admitimos que en las

"El aprendizaje es como el 'velcro': sólo en un lado hay hechos, en el otro hay historias, o sea, ideas e imágenes".
Richard S. Wurman

organizaciones es posible crear las condiciones para facilitar el proceso de transmisión e incorporación de conocimiento. En **un entorno adecuado** se producirá en alguna medida esa transformación de información en conocimiento, en actividades que tienen que ver más con lo social que con lo individual.

Objetos y vehículos de conocimiento

47



Itinerarios de claves:

- conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

48

Lo primero que tenemos que asumir es que el conocimiento no está en los documentos sino en las personas.

- Se trata de un **acto humano**. Conocer un tema o una disciplina no es sólo poseer información a propósito de ella, sino la habilidad humana para usar esa información.
- El conocimiento lo aporta la **experiencia**, que es vestida por la teoría, los hechos y la comprensión. Es lo que retenemos como resultado de pensar en un problema.
- La mayoría de nosotros no podemos declarar qué es lo que sabemos. Por lo general, es algo que nos resulta **imperceptible** y que nos viene a la mente cuando tenemos que responder a una pregunta o resolver un problema.
- Cuando aprendemos una disciplina, aprendemos algo más que hechos, ideas y técnicas; estamos participando en una **comunidad** y damos cuerpo a ideas, perspectivas, prejuicios, lenguaje y prácticas compartidos.
- En un grupo se manejan manuales, textos, artículos, procedimientos fijados por escrito, archivos, pero también **elementos no escritos**: rutinas de trabajo, herramientas, productos del esfuerzo, historias, jerga, etc. Todos los contactos pueden ser vehículo adecuado para compartir conocimiento.
- La mayoría de las veces aprendemos comparando una idea nueva, un hecho o una herramienta con las que ya conocíamos. Muchos hallazgos científicos se han producido cuando los investigadores han

prestado atención a aspectos ajenos al centro de su interés o a los puntos de contacto con disciplinas lejanas o nuevas.

- El conocimiento no sólo se produce en el centro de una disciplina, en la parte organizada de un departamento. Las nuevas ideas surgen del conflicto de perspectivas, saltan de entre las aguas revueltas de las **zonas fronterizas**.

En abstracto, cualquier cosa puede ser conocida y el resto es ignorancia. Sin embargo, en la práctica, la ignorancia no siempre es simplemente ignorancia, ni el conocimiento es sólo un problema de información. La comprensión reside en los difusos límites de lo conocido y lo desconocido. En la vida real comprender es el arte de elegir qué saber y qué ignorar para llevar adelante nuestras vidas.

"La comunicación es el proceso por el cual la gente se compromete a compartir comprensión y significado".
Anders Gronstedt

Cualquiera puede encontrarse en cuatro situaciones respecto a su conocimiento:

- Sabes que sabes algo, eres consciente de ese conocimiento.
- No sabes que sabes algo, y te das cuenta en el momento en que lo necesitas.
- Sabes que no sabes algo, y por tanto te lanzas en su busca.
- No sabes que no sabes algo; la peor situación de partida para progresar.

El conocimiento está en las personas

48



Itinerarios de claves:

- saber: 31, 32, 35, 44, 45, **48**, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101;
- conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, **48**, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100.

49

Puesto que la materia prima de la gestión del conocimiento no es algo nuevo, la pregunta que surge con facilidad es: "¿Por qué

no dejar que todo ello siga su curso natural como se ha hecho siempre? ¿Por qué empeñarnos en gestionarlo?".

Hay varias razones, algunas que comparan muchas organizaciones son las siguientes:

- En un contexto de mercado cambiante y altamente competitivo, los empleados no valen por lo que saben ahora, sino por lo que son capaces de aprender.
- Hay que preservar la memoria de la organización (enfoques valiosos se pueden perder en una época de alta movilidad en el empleo).
- El ciclo de vida del conocimiento es cada vez más corto (lo que sabemos hoy puede servir de muy poco mañana).
- El mejor trabajo individual se crea en equipos.
- La innovación es más fácil de conseguir cuando de parte de una base común de conocimiento.
- Hay que evitar a toda costa "reinventar la rueda" y desperdiciar recursos en esfuerzos no coordinados que podrían beneficiarse de sinergias.
- Poner el conocimiento propio a disposición de todos es la actividad fundamental de la organización que crea conocimiento.

A estas razones hay que sumar una de mucho peso: el **entorno laboral** está cam-

biando. Cada vez se exige a los empleados menos tareas rutinarias o actividades que están sujetas a mínimos cambios (que, por otro lado, son variaciones previsibles y regulables en procedimientos corporativos).

Por el contrario, en el trabajo cotidiano hay cada vez más tareas complejas o que están sometidas a cambios inesperados y, por tanto, imprevisibles. También es creciente el tipo de actividad en la que se requiere actitud innovadora, porque el empleado se tiene que enfrentar a actividades nuevas que habrá que contribuir a definir.

El modo en que se nos pide que trabajemos está cambiando en casi todos los niveles profesionales.

Además, no gestionar un activo es una mala estrategia en cualquier negocio. Que no lo hayamos hecho hasta ahora sólo significa que hemos perdido la ocasión de extraer un mayor potencial y que, por omisión, hemos creado múltiples trabas a este desarrollo natural.

"Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, las raíces tienen que estar sanas y nutridas".
Leif Edvinsson

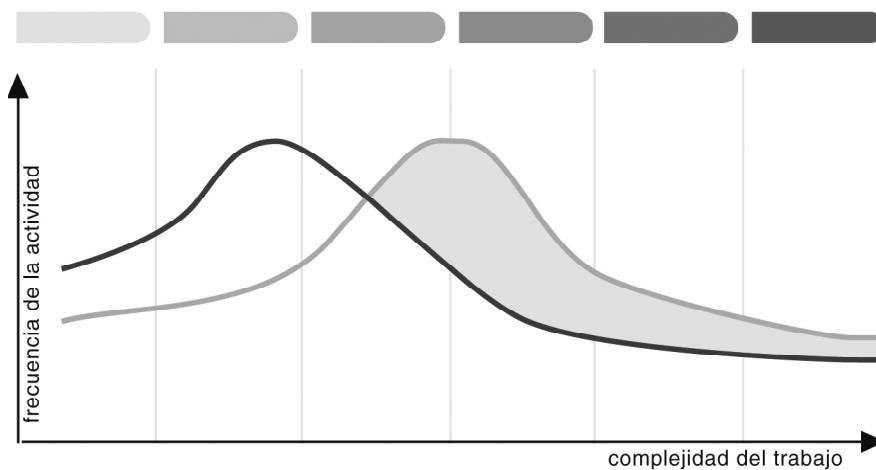
En muchos sectores de actividad la gestión del conocimiento ha dejado de ser una ventaja competitiva para convertirse en una cuestión de supervivencia.

Razones para gestionar el conocimiento

49

evolución de la tipología del trabajo

en el pasado —
 en el futuro —
 transformación en el presente



tareas que se encomiendan a los empleados

trabajo rutinario	tareas menos frecuentes o variantes lógicas del trabajo rutinario	tareas complejas o con cambios previsibles	cambios inesperados que combinan elementos previsibles	variaciones inesperadas e imprevisibles	tareas nuevas que implican actividades no definidas
-------------------	---	--	--	---	---

La evolución del trabajo según Karl Wiig

Itinerarios de claves:

• aprendizaje: 3, 18, 33, 34, 36, 37, 44, **49**, 93, 98; • conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, **49**, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100; • empleado: 19, 36, 37, **49**, 51, 52, 95; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, **49**, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

50

Al lanzar un proyecto interno de portal corporativo, la incertidumbre del éxito cobra un relieve especial (el de los proyectos internos de envergadura). Nos jugamos mucho; pero, ¿dónde está la clave del éxito? Hay muchos factores que se ven condicionados por el contexto, pero se pueden identificar otros comunes a cualquier situación:

- 1. Definir una estrategia de conocimiento.** Cuando abordamos un proyecto de portal corporativo, en el fondo estamos hablando de gestión de conocimiento. Cuanto antes lo asumamos, mejor. Porque así podremos plantear la estrategia a medio y largo plazo, dándole al proyecto la ambición que merece.
- 2. Hacer participar a la organización.** Todos los que tengan algo que decir, deberían ser escuchados. Todo departamento directamente afectado tendría que estar involucrado en la definición. A veces se mantiene demasiada reserva por evitar el riesgo de "hacer ruido" en la organización, pero la reacción defensiva y escéptica de algo en lo que casi nadie ha participado es más peligrosa.
- 3. Conseguir el compromiso de la dirección.** Una intranet que no se ve apoyada por el equipo directivo pierde toda su credibilidad. Ese respaldo se aprecia en muchos pequeños detalles y ningún empleado se volcará en la intranet, si no la aprecia como una apuesta de la organización.
- 4. Sintonizarla con los objetivos corporativos.** Una buena receta es preguntarse qué necesidades de negocio se quiere cu-

brir e identificar las aportaciones de valor que la intranet va a cubrir. Sólo así la selección de funcionalidades y su organización serán las adecuadas.

- 5. Conseguir un alto grado de "usabilidad".** El entorno tiene que estar orientado a tareas y tener como fin último ser útil para el quehacer diario de los empleados.

- 6. Identificar éxitos a corto plazo.** Las obras faraónicas, los proyectos de "la gran intranet" para dentro de dos o tres años, crean grandes expectativas. Al final, por buena que sea la solución, siempre sabrá a poco, y corremos el riesgo de que el entorno haya cambiado y la solución ya no sea la más adecuada. Para evitarlo, es mejor elegir unos objetivos de gran impacto en la organización que podamos ofrecer pronto y sobre los que ir construyendo el resto de la solución.

- 7. Comunicar y promover.** Un correo-e a toda la organización anunciando cómo se accede a la nueva intranet no es suficiente. Será necesario explicar sus bondades y estimular su uso.

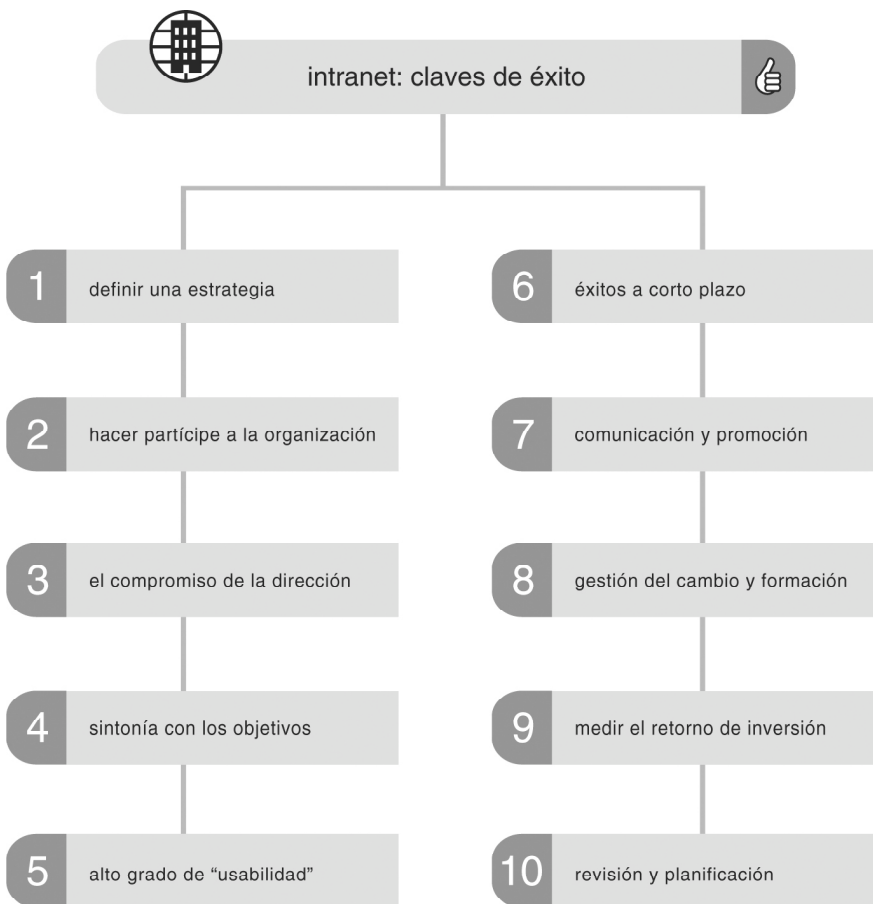
- 8. Gestionar el cambio.** Muchas veces la puesta en producción de una intranet implica nuevos modos de trabajo. Cuanto más se pueda usar la herramienta, menos formación habrá que impartir; pero conviene detectar dónde hay que incidir.

- 9. Definir indicadores del reto de inversión.** Internamente habrá que justificar la iniciativa, no sólo en los ahorros que pueda suponer, sino en el impacto en el negocio.

- 10. Revisar y planificar.** La intranet hay que considerarla algo vivo. Siempre habrá algo que fomentar, algo que completar. El usuario interno tiene que notar que la herramienta evoluciona con la organización.

Diez claves para el éxito de una intranet

50



Itinerarios de claves:

• usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88; • correo-e: 11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, 88, 96; • e-learning: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90.

51

En cada organización puede verse de forma distinta el **portal corporativo**, por lo cual no resulta fácil dar una definición general. Pero intentémoslo:

Se denomina portal corporativo a un entorno único que permite a sus usuarios internos y externos acceder a una oferta a la vez global y personalizada de contenidos, servicios y herramientas que les apoyen en el desarrollo de su actividad diaria y sea el principal vehículo interno de comunicación multidireccional.

La intranet puede convertirse en la puerta de entrada a la actividad cotidiana y, por tanto, en el escritorio de trabajo virtual. La sabia combinación de información, funcionalidades de negocio y servicios al empleado la convertirá en ese punto de referencia, si realmente sirve para llevar a cabo las tareas que se le encomiendan a cada uno.

Además, la intranet permite ampliar la **comunicación interna**, que solía estar restringida a un movimiento vertical: de arriba abajo (normativa, ideario) o de abajo arriba (opinión del empleado).

La intranet posibilita expandir la comunicación a la dimensión transversal, entre profesionales de distintas células del organigrama.

El usuario no tiene por qué ser sólo interno, dado que algunas funciones pueden estar conectadas con agentes externos (comerciales, colaboradores, socios o pro-

veedores) en un entorno **extranet**, o con clientes, por medio de la web externa de la organización.

Las principales señas de identidad de un portal corporativo podrían estar marcadas por las siguientes cualidades:

- **Integrador:** está pensado para todos los componentes de la organización y ayuda a vertebrarla.

- **Integral:** sirve para la relación con la empresa y para el desempeño del trabajo. Progresivo: tiene una implantación gradual y permite un nivel alto de utilización desde el comienzo.

- **Evolutivo:** avanza con la organización y es percibido por el empleado como un vehículo de progreso profesional.

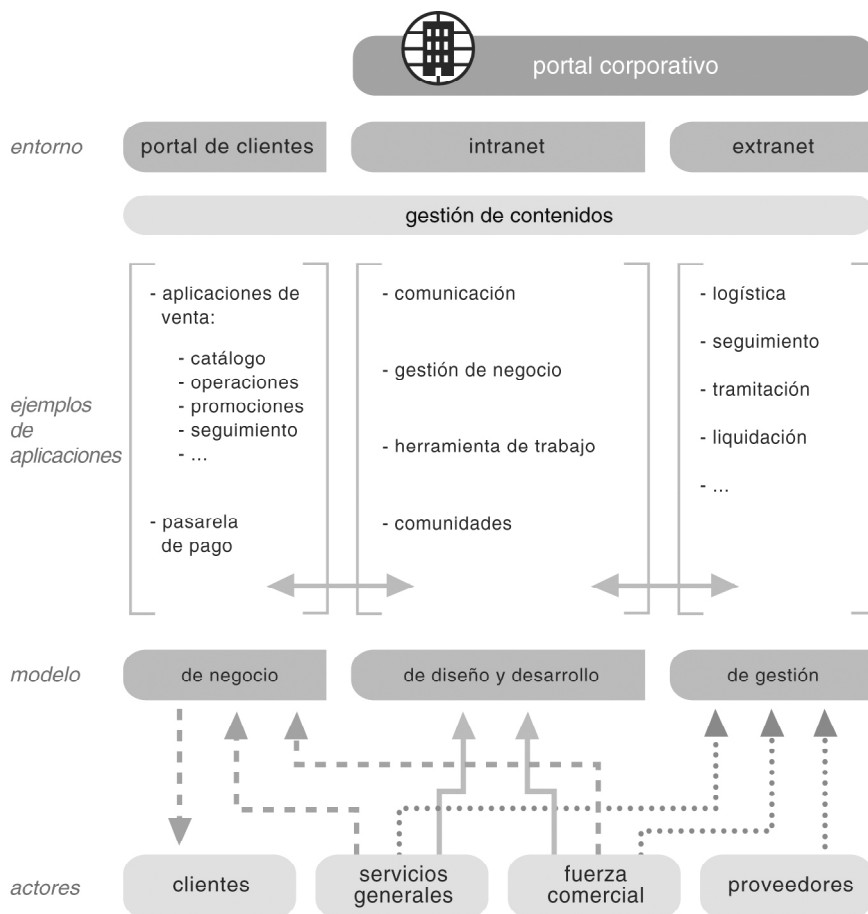
- **Participativo:** las áreas, unidades y departamentos pueden aportar sus ideas y proyectos, que son acogidos en el entorno intranet.

"La agenda del conocimiento de una compañía tiene que estar en la misma mesa que decide la estrategia global".

Thomas A. Stewart

- **Útil:** es el entorno de desarrollo del puesto de trabajo, que integra el conjunto de herramientas necesarias para el desempeño diario.

Definición del portal corporativo 51



Itinerarios de claves:

•herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101; •empleado: 19, 36, 37, 49, 51, 52, 95; •intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90; •información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101; •definición: 4, 9, 22, 31, 51, 65, 101.

52

En la definición de una **estrategia de conocimiento** tiene un papel importante la decisión de cuál va a ser el eje sobre el que

pivote nuestro portal corporativo. Los cuatro principales podrían ser:

- **La organización:** en cuyo caso nos centraremos en la comunicación vertical desde órganos emisores; la emisión de noticias, normas, procedimientos; la agrupación de empleados por tipo de usuario. La actividad se centrará en facilitar procesos administrativos, hacer accesible gran cantidad de documentación, y simplificar la actualización de información.

- **Las herramientas:** que nos focalizará en la operativa del negocio, el apoyo a la oficina y los procesos de trabajo. En este caso, el acento se pone en centralizar el acceso a la funcionalidad, agilizar los flujos de tareas y facilitar la toma de decisiones.

- **Las personas:** averiguar quién es quién, quién es qué en la organización o quién sabe qué se convierten en las preguntas que tenemos que responder. Para ello se ofrecerán directorios, *call center* y *help desk*. También tendrán cabida todas las funciones que definen la realización del empleado en su calidad de trabajador de la organización. Lo que de forma reductiva se denomina "portal del empleado".

- **Las relaciones** entre las personas: entonces nos interesarán especialmente los

intercambios profesionales, el flujo del conocimiento, el fomento de la innovación. Destacará el desarrollo de entornos cooperativos, comunidades de práctica y aprendizaje colectivo.

Una intranet puede contemplar todos estos aspectos, pero sólo servirá realmente para gestionar conocimiento si tienen mayor peso la relación entre las personas y la actividad cooperativa.

Estos cuatro ejes no tienen por qué ser permanentes ni excluyentes. Lo que nos conviene decidir es qué peso va a tener cada uno de ellos en cada momento del desarrollo.

No está en la misma situación una organización que es fruto reciente de la fusión de varias empresas que otra cuyo entorno competitivo está cambiando y tiene que ampliar su negocio. Tampoco está en la misma situación una empresa con sedes

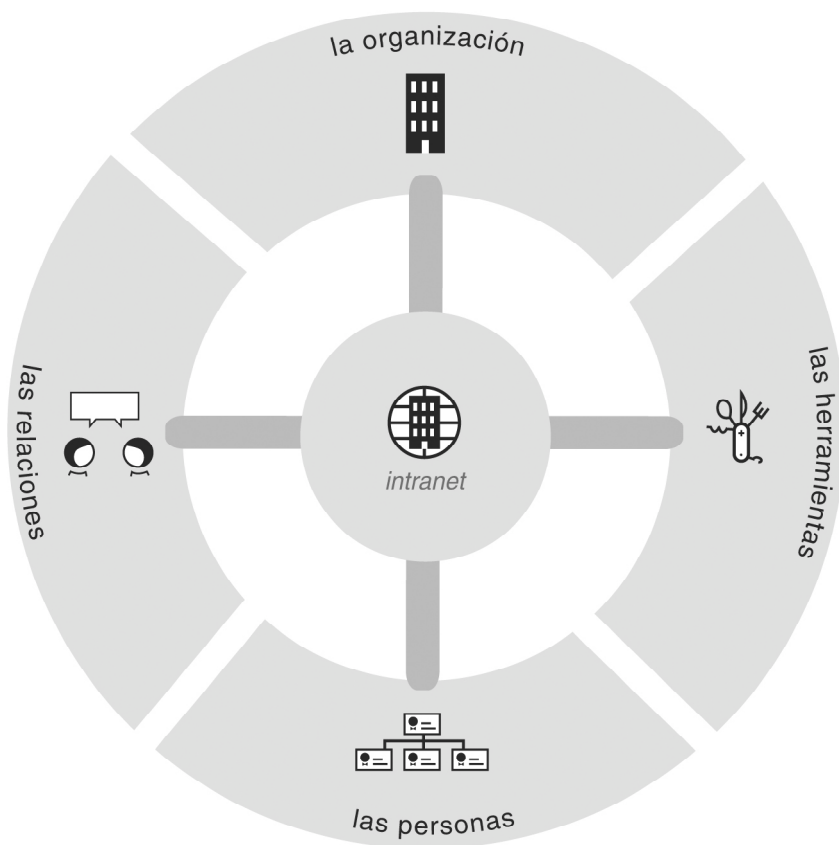
"El puesto de trabajo va estar cada vez menos centrado en el lugar y más en la persona".

Dan Holtshouse

por todo el mundo que un organismo de nueva creación. No tiene las mismas necesidades una empresa de larga historia que dispone de procesos muy asentados que un negocio donde la innovación es imprescindible para mantener la rentabilidad.

Los ejes de una intranet

52



Itinerarios de claves:

• herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101; • empleado: 19, 36, 37, 49, 51, 52, 95; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100; • rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90.

53

Un portal al servicio de los objetivos corporativos tiene tres grandes ámbitos de actuación:

1. Cauce de comunicación multidireccional:

–*vertical*: el portal interno facilita la transmisión de la cultura de empresa, de normativas y procedimientos, y de noticias sobre la organización. También de abajo hacia arriba se puede conseguir un flujo de información muy útil, siempre que se respete la libre opinión.

–*transversal*: es importante, aunque a menudo olvidada; la comunicación interdepartamental encuentra su espacio en un entorno de aportación de contenido útil cuya responsabilidad de mantenimiento está distribuida.

2. Optimización de procesos de trabajo:

La integración de sistemas existentes y de los que se puedan poner en marcha en el futuro dentro un marco de trabajo flexibiliza el funcionamiento, facilita el mantenimiento, mejora la interoperatividad e incrementa la productividad.

3. Vehículo de colaboración y gestión del conocimiento:

El acceso a la información independientemente de su formato y ubicación es sólo una faceta de la misión de un portal interno. Sin embargo, alcanza mucho más valor cuando se utiliza para estimular el intercambio de información, experiencia, referencias o impresiones. Ese entorno de aprendizaje continuo incrementa de for-

ma natural la capacitación de los miembros de la organización.

A cualquiera de estos tres vértices de actividad se pueden aplicar diversos **servicios transversales**, entre los que destacamos tres:

- **personalización**: cada usuario tiene que percibir que el portal está concebido para su servicio y para facilitarle el desempeño de las funciones que se le han encomendado.

- **multidispositivo**: cuando sea pertinente y aporte un valor distintivo, se ha de tener en cuenta la posibilidad de dar acceso a determinados servicios por medio de dispositivos diferentes al puesto de sobremesa.

- **interactividad**: siempre que sea posible ha de incluirse la interactividad en el diseño funcional de un portal interno. Los servicios que son exclusivamente informativos o se completan con procesos tradicionales son evitados o abandonados.

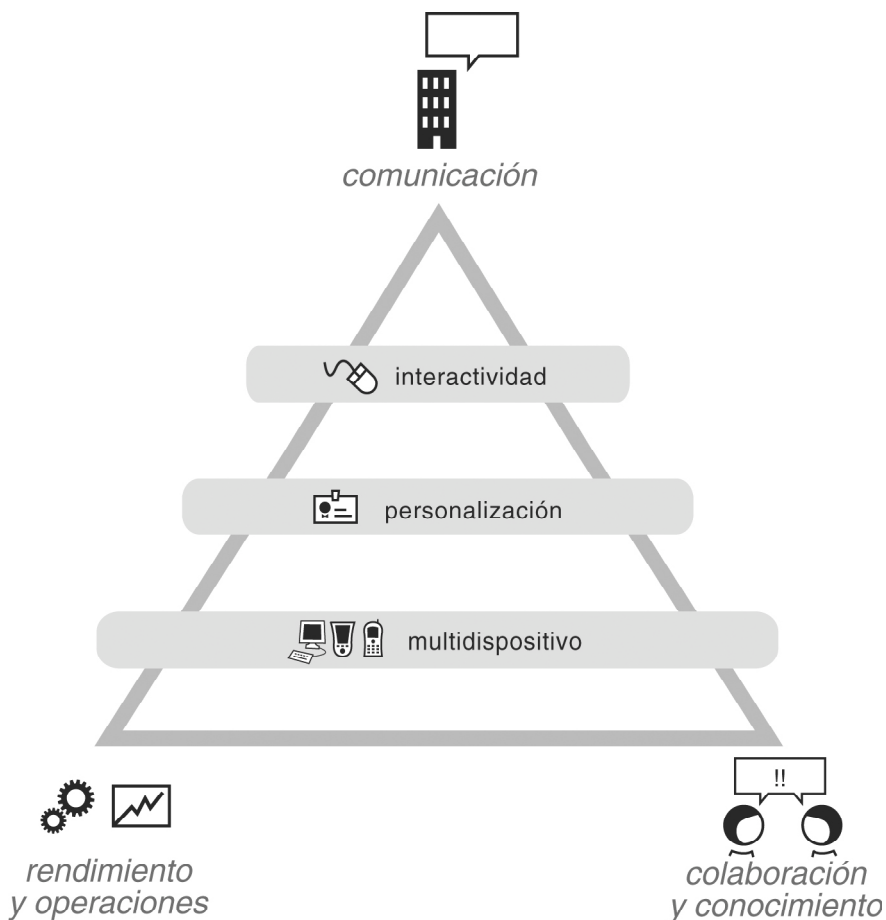
"Una empresa que no gestiona el conocimiento está realmente descuidando su negocio".

Thomas A. Stewart

Concebido de esta forma, un portal corporativo facilita la gestión del cambio organizativo en el que están inmersas las organizaciones dinámicas.

Vértices de actividad y servicios del portal corporativo

53



Itinerarios de claves:

- personalización: 1, 12, 53, 55, 70, 71, 72;
- intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90;
- conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100.

54

Los pioneros en la construcción de intranets se encuentran ahora en un momento crítico. No es fácil que haya sido un fracaso desde el principio, pero seguramente el uso habrá decaído o quedado circunscrito a una parcela de su funcionalidad.

La situación más frecuente es encontrar un portal interno de tipo **distributivo** con las siguientes características:

- La página principal es una acumulación de botones acompañados por un menú de muchas opciones y organizado caóticamente.
- Cada una de esas opciones lleva a un "minisitio" que tiene una interfaz diferente y está gestionado de forma autónoma, a veces con tecnología distinta a la adoptada corporativamente.
- El mensaje está disperso, porque la organización no tiene voz en la página y en cada rincón pueden encontrarse enfoques que en ocasiones son divergentes.
- Hay una portada idéntica para todos, pero que no sirve concretamente para nadie, porque no ha sido pensada para resolver situaciones concretas, sino para abarcar el máximo de escenarios de consulta, perdiendo así eficacia.
- Todo el esfuerzo de búsqueda se sitúa en el usuario, quien debe conocer exactamente dónde está lo que pueda interesarle. En esta situación no es fácil que se anime a explorar territorios que no visita ha-

bitualmente, ni a enfrentarse a funcionalidades que le resultan extrañas.

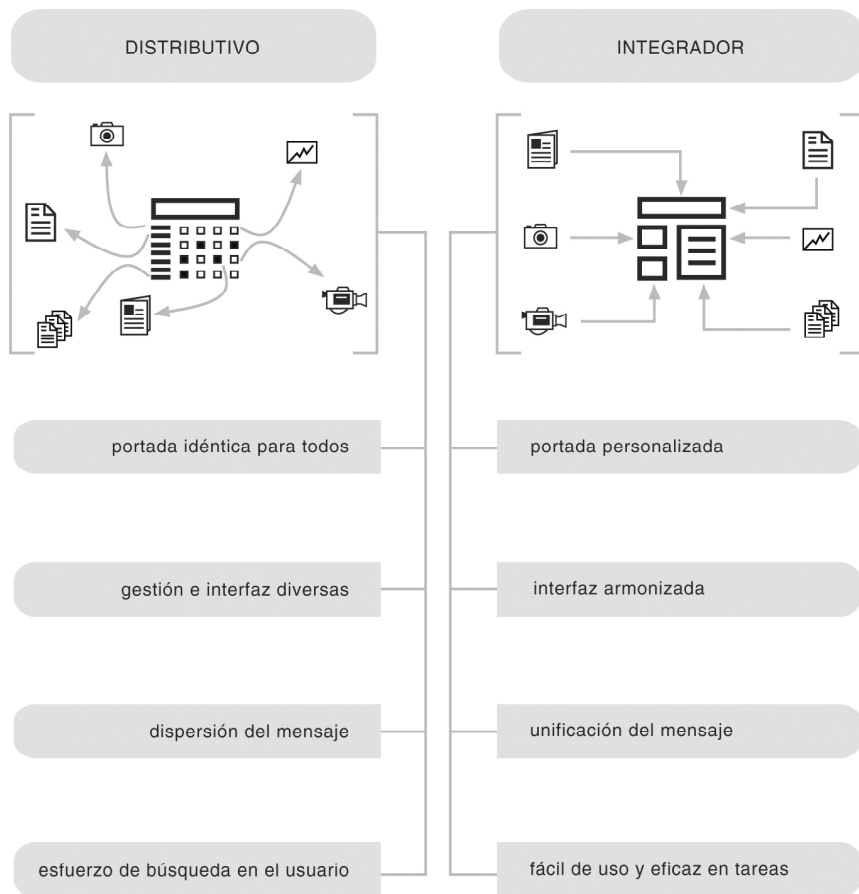
Este tipo de portal es la consecuencia natural del crecimiento desordenado, de la atención a peticiones de áreas usuarias con prioridades muy distintas y de la lógica acumulación de elementos que tenían que ser accesibles desde el comienzo.

El enfoque de los nuevos portales corporativos es más **integrador**:

- La portada está personalizada y el usuario, reconocido por el sistema como un perfil determinado, encuentra la información que le es más afín y las herramientas que usa habitualmente.
- Al mismo tiempo hay una unificación del mensaje, porque un área de esa pantalla de acogida le informa de lo más importante que debería conocer sobre su organización.
- La interfaz está armonizada, de forma que cualquier empleo no frecuente o nueva funcionalidad es asumida con facilidad por el usuario.
- El esfuerzo de búsqueda lo soporta el sistema, que acerca al usuario lo que necesita, reduciendo el esfuerzo que éste tiene que hacer para emplear la herramienta y dedicando su tiempo al desempeño de sus tareas y no al intermediario tecnológico que utiliza para llevarlas a cabo.

Este nuevo tipo de intranet hace que el usuario sienta que la información le viene al encuentro y se organiza para ponerse a su servicio, convirtiéndose en un verdadero **escritorio de trabajo** útil.

Modelos de portada de intranet 54



Itinerarios de claves:

- intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, **54**, 55, 56, 57, 80, 90;
- interfaz: 12, 13, **54**, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, 88;
- búsqueda: 3, 37, 38, 46, **54**, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, **54**, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

55

Dentro de una intranet corporativa pueden caber muchas cosas, pero ¿cómo va a ser la nuestra? Para poder dar cuerpo a nuestra estrategia de conocimiento y dotar de funcionalidad al eje sobre el que queremos construir la intranet, podemos distribuir sus prestaciones en cinco grandes grupos, de los que los dos primeros siempre serán necesarios.

1. Gestión de la plataforma.

El control de accesos, la seguridad, la personalización (del contenido, de la interfaz y de las herramientas), el flujo de tareas o el acceso al buscador son útiles que habrá de tener toda intranet. Otros servicios podrían ser la gestión del correo a través de web, la conexión con software de gestión o la administración de una interfaz homogénea.

2. Gestión de contenidos.

Siempre tendremos que administrar contenido en una intranet, ya sea propio (como las noticias internas), o externo (noticias, dossier de prensa, informes, estudios, etc.). Las memorias, los boletines departamentales, el listín, el organigrama y la normativa son otros tantos ejemplos de información que se puede tipificar y para la que habrá que crear una plantilla de documento, un criterio de edición y un proceso de publicación.

3. Herramientas para el desempeño.

Éste es el capítulo que más varía en fun-

ción de la actividad de la organización y del perfil del usuario. Para un administrativo, la solicitud de material; para gestores, la agenda y las tareas pendientes. Para una compañía de seguros, herramientas para la peritación; para una gran superficie comercial, la gestión de almacén; para un banco, el catálogo de productos y las campañas en vigor; para una consultora, la gestión de proyectos. La lista sería interminable.

4. Servicio al empleado.

El grado de profundidad y el valor de los servicios puede ser muy variable. Se puede orientar a facilitar la relación con la organización (nómina, gestión de ausencias, vacaciones, expediente personal, control de actividad, gestión de gastos, etc.). Puede enfocarse al tiempo libre, ofertas internas y actividades corporativas. Pero, si el proyecto es ambicioso, abordará aspectos como la carrera profesional y la formación (desde la información y solicitud de cursos hasta la *e-learning*).

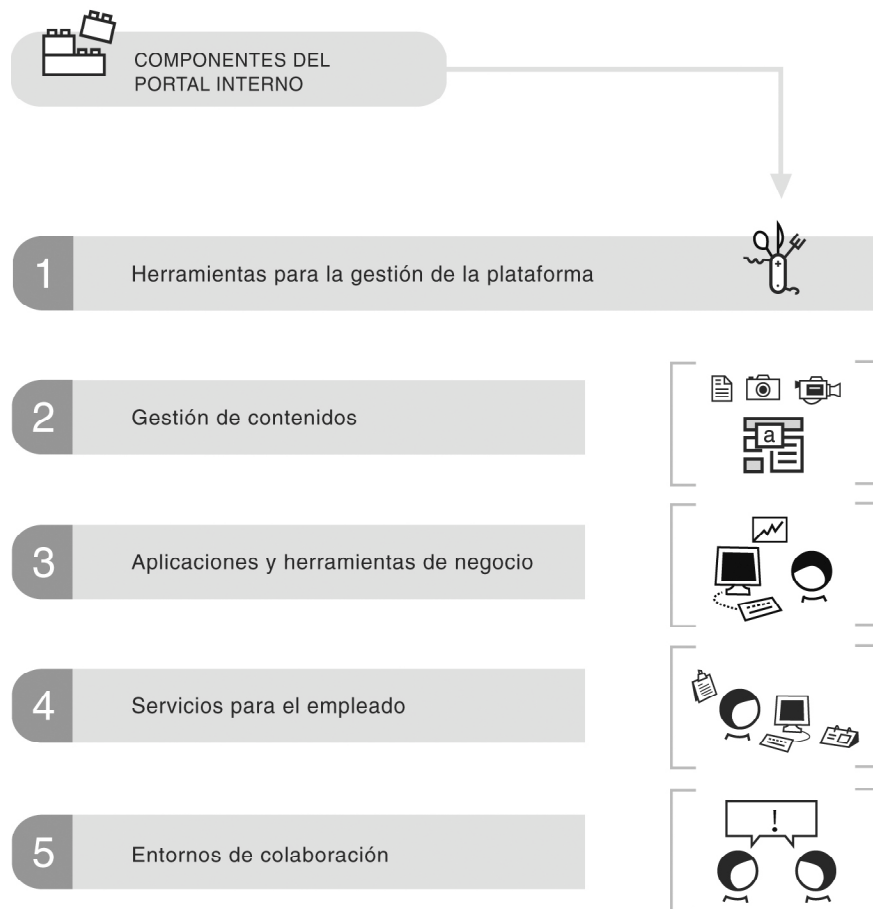
5. Colaboración.

En este ámbito entrarían el trabajo cooperativo y el intercambio de documentación, los foros de discusión y las encuestas, pero también las comunidades de práctica y de interés como entornos donde compartir conocimiento.

Los tres últimos bloques de prestaciones podrán estar presentes, o no, y tener muy diferente peso en función de la fase en que nos encontremos de nuestro proyecto.

Componentes del portal corporativo

55



Itinerarios de claves:

• búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101; • *e-learning*: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, 98; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90; • personalización: 1, 12, 53, 55, 70, 71, 72.

56

Una intranet es un entorno de trabajo y ha de estar concebida para facilitar el desempeño de los cometidos de cada colecti-

vo profesional. Esa **vocación de servicio** no la tendrá que perder nunca.

En organizaciones grandes surge la necesidad de construir "mini-intranets" departamentales. En este caso es aconsejable recurrir a la formación de comunidades de práctica que puedan tener una evolución propia, basándose en unos estándares para que no se desvirtúe la homogeneidad de la intranet corporativa. Esto implica un **diseño** previo, el seguimiento de las evoluciones independientes y el soporte adecuado para aproximarse cada vez más a las necesidades especiales de un colectivo.

En las grandes empresas internacionales la tentación es caer en la creación de intranets locales. Aunque el multilingüismo y el volumen compliquen la gestión, el beneficio de una intranet única se obtiene cuando profesionales con el mismo cometido, muy distantes geográficamente, pueden compartir su experiencia.

El éxito de una intranet estriba en el **grado de uso** que de ella hacen los empleados, pero si para conseguirlo optamos por la obligatoriedad, no garantizamos ese éxito. Lo importante es conseguir el compromiso de uso. Se puede hacer que algunas funciones se realicen exclusivamente en la intranet, lo que no garantizará el consumo de la información. Si se hace con inteligencia, podemos llevar a la

pantalla de esos trámites información pertinente y útil que la organización quiera transmitir.

Con la intranet se debería reducir el uso intensivo del correo-e y las listas de correo, porque en el portal interno la información se maneja mejor, y está siempre disponible y organizada para todos.

En la construcción de intranets se cae con facilidad en la tentación de rebajar exigencias de **calidad**, porque "es una herramienta interna".

Sin embargo, nunca hay que desperdiciar el tiempo de sus usuarios, y menos en una intranet. Si en una web pública a un usuario se le hace perder tiempo, está perdiendo "su tiempo", pero en una intranet el tiempo no es del usuario, sino de la organización. Si una tarea que se puede realizar en tres minutos cuesta quince por ineficiencias de la interfaz, la compañía pierde productividad, porque hay que multiplicar esos doce minutos por cada usuario que la realiza y las veces que la repite.

En algunos casos es muy importante que el usuario interno sepa cuándo está viendo información confidencial y cuándo lee lo mismo que sus clientes. Por esa razón el diseño ha de permitirle ser consciente de cuándo están en la intranet y cuándo en el sitio web público de su compañía.

El diseño de intranets tiene la ventaja de que la plataforma de trabajo de los usuarios es más uniforme y hay unos estándares corporativos de equipos y de ancho de banda. Esto supone ventajas y limitaciones que hay que tener muy en cuenta en la construcción de la solución.

La intranet al servicio del usuario interno

56



Itinerarios de claves:

- correo-e: 11, 13, 34, 36, 50, **56**, 73, 88, 96;
- *e-learning*: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, **56**, 91, 98;
- intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, **56**, 57, 80, 90.

57

Cuando se trata de intangibles no es fácil cuantificar, aunque siempre se puede valorar. No siempre dispondremos de **indica-**

dores absolutos que podamos traducir en dinero, pero al menos tendremos que conseguir valores relativos que nos permitan medir el grado de evolución de nuestras iniciativas de conocimiento.

Evaluar los **costes** resulta más fácil:

- inversión en sistemas y construcción de herramientas como una intranet,
- costes de comunicaciones,
- pago de fuentes externas,
- horas de personal dedicado a definir y promover la estrategia de conocimiento,
- horas dedicadas por toda la plantilla en actividades de conocimiento.

A veces se vende la idea de que todo ello supone una reducción de costes respecto a procesos tradicionales, cuando sobre todo se trata de alcanzar mayor rendimiento y obtener beneficios. La medición puede ser muy distinta de una compañía a otra, porque el contexto y la tradición condicionan la forma de valorar. En el caso de comunidades de práctica no podemos medirlas por el mismo rasero. Hay que ponderarlas teniendo en cuenta su peso en la compañía, el grado de vinculación con el negocio, el número de profesionales a los que puede estar dirigida. Por otra parte, las comunidades evolucionan y tendremos que adaptar el modo de medir su éxito según vayan transformándose.

En el otro platillo de la balanza, en el de los **beneficios**, hay que tener en cuenta:

- las ventajas competitivas conseguidas,

- el incremento en la satisfacción del cliente,
- el nuevo negocio desarrollado,
- la rápida integración de nuevo personal,
- el incremento de la productividad,
- el ahorro de costes,
- el ahorro por uso del saber de otros,
- la agilidad frente a los cambios,
- la satisfacción de los empleados,
- la retención del talento,
- el refuerzo de la cultura corporativa, y
- la calidad y rapidez en la toma de decisiones.

La **medición** es importante, porque ayuda a dar sentido a la iniciativa y a justificarla ante la organización, pero el análisis serio de ROI implica:

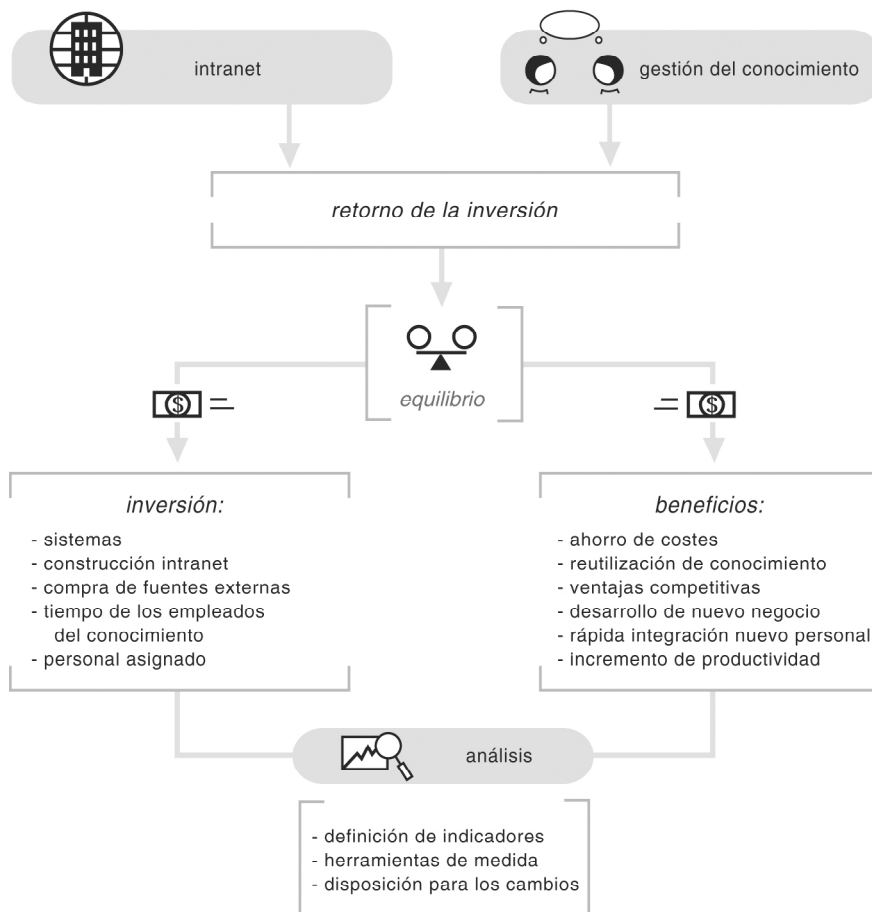
- establecer el propósito y el destinatario de las mediciones,
- definir unos indicadores útiles para la medición de los objetivos perseguidos por la estrategia de conocimiento,

"Usemos medición cualitativa en lugar de cuantitativa. Midamos el valor percibido por los miembros de una comunidad y sus patrocinadores".
Hubert Saint-Onge

- disponer de métodos y herramientas de análisis que permitan el seguimiento de esos valores,
- definir el formato de los informes, para que den una visión de conjunto, y
- que la organización esté dispuesta a abordar los cambios o las correcciones necesarios para mejorar.

El retorno de la inversión: una cuestión de equilibrio

57



Itinerarios de claves:

• rentabilidad: 1, 9, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 40, 41, 52, 57; • saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, 90; • análisis: 4, 24, 30, 36, 41, 57, 76, 97, 101; • herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101.

58

Una organización que se orienta al conocimiento tiene que identificar dónde se encuentra comunicarlo y difundirlo. Para

ello primero hay que definir los **objetos de conocimiento** y su propósito. Después hay que categorizarlos y encauzarlos a los destinatarios idóneos.

Cuando abordamos la organización de conocimiento explícito tendemos a pensar en documentos cerrados y validados por una autoridad (técnica o jerárquica) de la organización. Dependiendo del tipo de empresa, en esta categoría destacan algunos tipos de documento: las normativas, las presentaciones y los documentos que se entregan a los clientes, por ejemplo. En otras pueden ser las *best practice*, las referencias (*case studies*), los informes de mercado o la metodología. O informes de mercado, los acuerdos y los contratos. Sin embargo, se suele atender menos a otros documentos que merecen nuestra atención para hacerlos accesibles y que sean aprovechados al máximo: aquellos donde se realizan comparativas de productos o servicios, donde se recoge la extracción de experiencias (formales o narrativas), estudios de tendencias y los *white papers*, resultados de seminarios y debates. También los prototipos, los pilotos y su documentación, los modelos, las plantillas, las propuestas y las ofertas, la descripción de un proyecto y todo lo que se genera en su desarrollo. Y, por supuesto, manuales, guías, resúmenes, listas de comprobación, procedimientos y herramientas. Sin que con esto pretendamos agotar la lista.

Bajo la genérica denominación de “**mapa de conocimiento**” podemos contemplar aspectos muy diferentes de la gestión del talento:

- **Dónde está** el conocimiento: los repositorios de conocimiento explícito, los núcleos de generación de nuevo conocimiento, las comunidades que lo comparten. El mapa de competencias (lo que cada perfil profesional debería saber) y la ficha de conocimiento (lo que sabe cada empleado y lo que va aprendiendo).

- **Cómo es su organización** y cómo podemos mejorarla: clasificando la información por sus características propias (criterios ontológicos), analizando lo buscan los usuarios (pragmáticos), organizarlo por su relación con procesos (metodológicos), en función de su destino o destinatario (editoriales o distributivos), por posición en los niveles organizativos o importancia del contenido (jerárquicos).

- **Cómo se localiza:** sistemas documentales, herramientas de búsqueda, orientación, categorización manual o semiautomática con taxonomías que usen términos comprensibles por los usuarios.

- **Quién tiene acceso:** sistema de roles y permisos para la administración y uso del conocimiento, consiguiendo un equilibrio entre confidencialidad y disponibilidad. Si lo que se pretende es estimular el flujo de conocimiento, es preferible restringir el acceso sólo a información altamente sensible. El beneficio de la transparencia y el acceso a la información es mayor que el derivado de una excesiva cautela y secretismo.

En cualquier caso, la **comunicación** práctica y visual de estos mapas a la organización estimula el uso del saber corporativo.

Objetos y mapas de conocimiento

58



Itinerarios de claves:

- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, **58**, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100;
- documentación: 37, **58**, 99; • conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, **58**, 59, 89, 90, 93, 96, 98, 100; • saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, **58**, 78, 90, 92, 93, 101.

59

El mapa del **conocimiento implícito** es más difícil de construir que el documental, porque reside en las personas. Cómo encontrar al experto que tiene el conocimiento o la información que ahora necesita puede ser un problema, especialmente cuando una organización es muy numerosa o está repartida geográficamente.

Un **localizador de expertos** tiene que ofrecer una forma sencilla de mantener actualizada y fiable la información, así como contar con una interfaz de búsqueda rápida, eficaz y usable, para que se convierta en una forma de entablar el contacto adecuado, en un vehículo de comunicación.

La dificultad de estos sistemas estriba en cómo representar el conocimiento que alguien tiene y cómo organizarlo. Las taxonomías prolijas y complejas no incrementan el uso del sistema. Es preferible optar por clasificaciones adaptadas a la cultura y la estructura de la organización. La obtención de los datos para caracterizar al experto y su almacenamiento tiene que contemplar:

- **Ficha personal:** datos públicos personales, ubicación en el organigrama, relación con otras unidades y datos de contacto (preservando la privacidad).
- **Conocimiento organizativo:** nos interesa tanto quién es alguien como qué ha hecho y qué está haciendo, en qué proyectos ha participado y haciendo qué exactamente. Cuál es su cometido en la organización y el grado de accesibilidad.

El grado de credibilidad es más difícil de manejar porque es interpretable.

- **Comportamiento y disponibilidad:** su grado de participación, la forma de contacto que prefiere, si está disponible en este momento (ausencias, desplazamientos, horarios), si su cargo o cometido limita el acceso de alguna forma.

- **Uso cotidiano de la información:** análisis por medio de agentes inteligentes de las preguntas que hacen los usuarios y las respuestas que reciben, pudiendo dirigir hacia quien ha mostrado un mayor conocimiento en un área. Los agentes de búsqueda entrenados por un buen conocedor de una materia pueden ofrecerse a otros para ayudarles a encontrar con más precisión la documentación que necesitan.

- **Creación automática del perfil:** la información sobre los documentos en los que alguien invierte tiempo, los que crea y modifica, los que encuentra, imprime, comenta o recomienda, ayuda a determinar el grado en que es experto en una materia.

Gracias a este tipo de herramientas, los interesados por un mismo tema entran en contacto. El siguiente nivel de gestión del conocimiento será conseguir que estrechen lazos y que colaboren habitualmente en comunidades de práctica.

La organización debe asumir el coste en tiempo que supone tener actualizada la información y que el que se invierte en atender las peticiones de ayuda.

Al sistema tienen que poder acceder todos para que se sientan parte de él y porque cada uno tiene algo que aportar y un grado de experiencia en algún tema.

La localización de expertos

59



Itinerarios de claves:

• búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, **59**, 67, 69, 70, 79, 94, 97, 101; • comunidad: 17, 52, 55, **59**, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100; • conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, **59**, 89, 90, 93, 96, 98, 100; • protección de datos: 6, 10, 11, 13, 16, **59**, 94.

CAPÍTULO

5

Gestionar
USUARIOS

60

La experiencia del usuario puede ser definida, siguiendo a Alberto Knapp, uno de los pioneros difusores del concepto en

España, como el **conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones** del usuario resultado de la interacción con un producto.

Esto es aplicable a cualquier tipo de producto. Tomemos un ejemplo de la experiencia cotidiana con un mismo refresco bebido en dos momentos:

Un caluroso sábado de verano, sacamos del frigorífico una lata limpia y reluciente, en un momento de mucha sed. Tirar de la anilla y escuchar el silbido del gas justo antes de saborear el frío líquido no es lo mismo que pedir el refresco en un "chiringuito" de playa y obtener un líquido caldoso y sin gas en un vaso de plástico con visibles huellas de haber sido reutilizado. Nuestra percepción del producto es muy distinta en ambos casos (sólo imaginarlo ya produce ciertas sensaciones).

En relación con los productos y servicios digitales (aquellos que son adquiridos, experimentados, consumidos o disfrutados a través de medios digitales como un PC, un teléfono móvil o un cajero automático, por poner sólo tres ejemplos) la experiencia del usuario es fruto de:

- sus propios objetivos,
- sus circunstancias,
- las variables culturales que le rodean, y
- el entendimiento de la interfaz.

Entender una interfaz quiere decir que se comprenden las "pantallas" y los distintos mensajes de interacción que muestran al usuario qué es el servicio o producto, para qué sirve, cómo se puede obtener el rendimiento esperado, la guía para hacerse con él, y el propio resultado esperado de todo el proceso.

Este concepto es importante porque solamente una correcta experiencia de utilización asegura la **fidelidad de los usuarios**. Si imaginamos un producto o servicio digital cualquiera, su explotación siempre resultará posible gracias a tres factores:

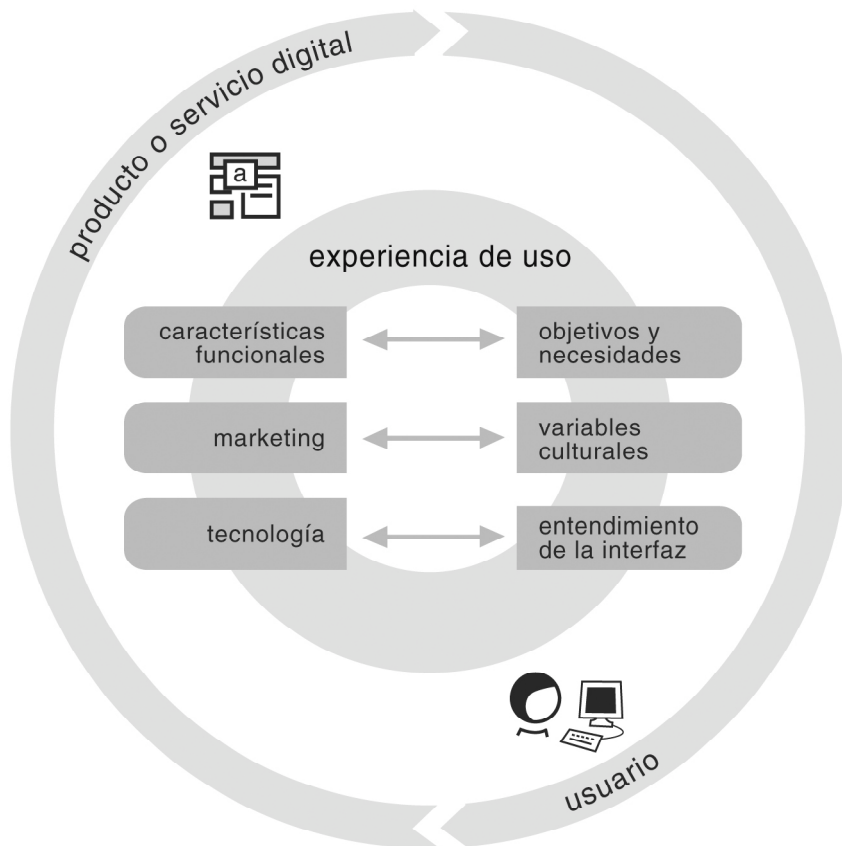
- La **tecnología** que lo soporta (que en la mayoría de los casos debe permanecer "transparente" al usuario, es decir, el destinatario del producto o servicio desconoce, y además no le importa, qué tecnologías se emplean por el proveedor para facilitarle sus utilidades).
- El **marketing** (sólo un adecuado "marketing mix" conduce productos específicos a consumidores concretos).
- La **experiencia de uso**: hay que asegurar que el usuario consigue cumplir sus objetivos y sus expectativas.

Si los dos primeros factores los damos por supuestos, el tercero es crítico para garantizar que el usuario repetirá.

Y el problema real de los productos y servicios digitales accesibles a través de redes como Internet es que están dominados por un medio muy frío: la pantalla de un dispositivo electrónico.

La experiencia del usuario de productos digitales

60



Itinerarios de claves:

- marketing: 6, 11, 22, 60;
- fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, 85;
- interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, 88.

61

¿Se imagina entrar en una tienda de electrodomésticos y preguntar al dependiente la frecuencia en MHz de su próximo horno mi-

croondas? No tendría mucho sentido. Seguramente le interesará mucho más conocer los litros de capacidad o las medidas interiores del horno para saber si caben o no dentro los recipientes de comida que ya tiene en su casa.

Antiguamente los aficionados a la radio conocían perfectamente el número y la clase de los transistores de sus equipos, y no sólo eso, sino que eran capaces de sustituir las "lámparas" fundidas. ¿Hoy en día esto es impensable? Sí por lo que respecta a los aparatos receptores de radio, pero no tanto para muchos usuarios de PC, que compran e instalan sus propias "tarjetas" de expansión.

Cuando una **nueva tecnología aparece** sólo unas pocas personas la adoptan (piénsese, por supuesto, en la Internet de 1991, bastante madura en el uso de servicios como el correo electrónico y los BBS, pero absolutamente en pañales en lo que se refería a la World Wide Web). Esos apasionados de lo "novísimo" suelen tener un excelente nivel de conocimiento técnico sobre la tecnología que tanto les interesa.

Estos **primeros consumidores** demandan continuamente nuevas funcionalidades y un mayor rendimiento. Aunque consideren inmadura e imperfecta esta nueva tecnología, son sus principales impulsores

y no la abandonan. Esta fase está claramente dominada por la tecnología *per se*. Pero llega un momento en que la tecnología alcanza un punto crítico en el que las necesidades más básicas que viene a cubrir son satisfechas de forma estable y con una calidad garantizada.

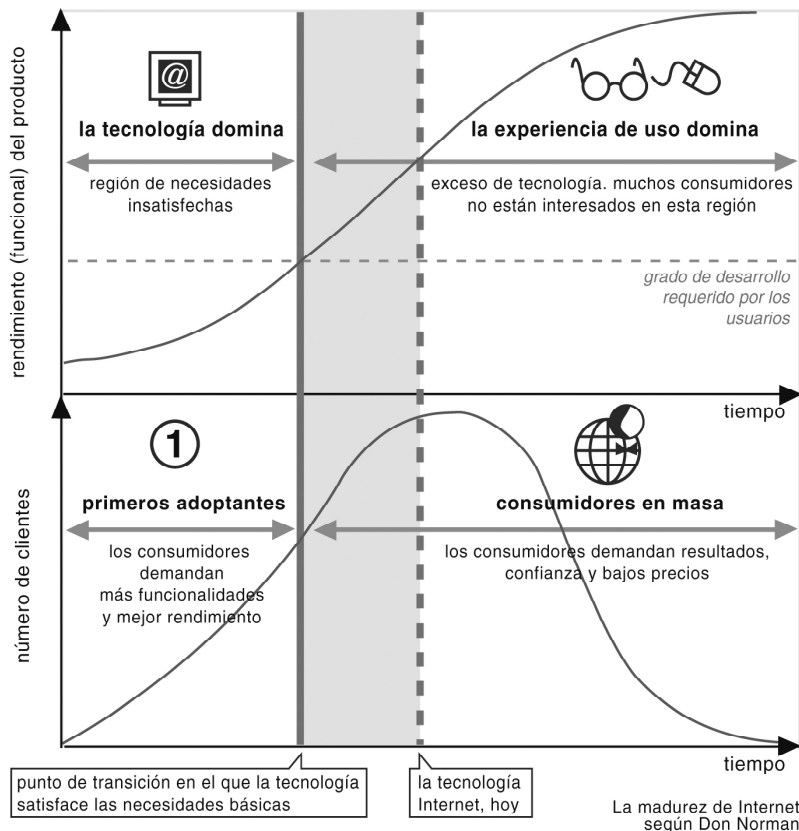
Éste es el punto en que se van sumando a los primeros **consumidores en masa**, demandando buenos resultados y precios más bajos. Esta segunda fase está dominada por la experiencia de uso del producto o servicio. Hoy día Internet (principalmente la web y el correo electrónico) ya ha entrado en esta segunda fase, sobre todo en aquellos países que disfrutaban de una amplia base de usuarios suscritos a servicios de conectividad de banda ancha.

A medida que las tecnologías maduran, el conocimiento que tienen los usuarios de su funcionamiento es menor. Las personas nos fijamos en la utilidad que nos reporta su uso, no tanto en sus "características técnicas". Para la mayor parte de los usuarios de una tecnología como Internet, hoy claramente en la fase dominada por la experiencia de uso, la tecnología ya es invisible, excepción hecha del inevitable *hardware* que se emplea como interfaz: la pantalla, el teclado y el ratón del ordenador.

A partir de ahora, a los consumidores de servicios de Internet hay que ofrecerles principalmente calidad, precios bajos y seguridad. Éstos son los elementos que verdaderamente fidelizan al cliente.

La madurez de las tecnologías

61



Itinerarios de claves:

- fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, 85;
- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, 79, 89, 91;
- interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, 88.

62

El diseño centrado en el usuario (*user centered design* o UCD) es un enfoque metodológico para el desarrollo de sistemas

software que descansa fundamentalmente en el análisis y observación de las necesidades y características de las personas que los van a usar. Aborda el diseño de las interfaces específicas necesarias para que el usuario final consiga llevar a cabo sus tareas de forma eficiente y cumplir sus objetivos. Construye prototipos que permitan testar los diseños, y destina los resultados de estos tests a perfeccionar el producto antes de completar su producción. Estas tareas se realizan en un ciclo de sucesivas iteraciones.

Para la **fase de análisis** se emplean técnicas como el *focus group* y la construcción de perfiles de usuario y escenarios de uso. La investigación de los objetivos y necesidades de los usuarios a través de un *focus group* implica la organización de una discusión moderada entre un grupo de personas acerca de uno o varios temas concretos, que permite recolectar información cualitativa sobre éstos y extraer conclusiones que permiten elaborar los primeros diseños.

Los perfiles de usuario y los escenarios de uso son herramientas que permiten realizar una primera traslación de esos objetivos y necesidades pertenecientes al "modelo mental" de las personas a patrones teóricos de comportamiento orientados a la realización de tareas concretas, que deberán ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar la futura interfaz del usuario con el sistema.

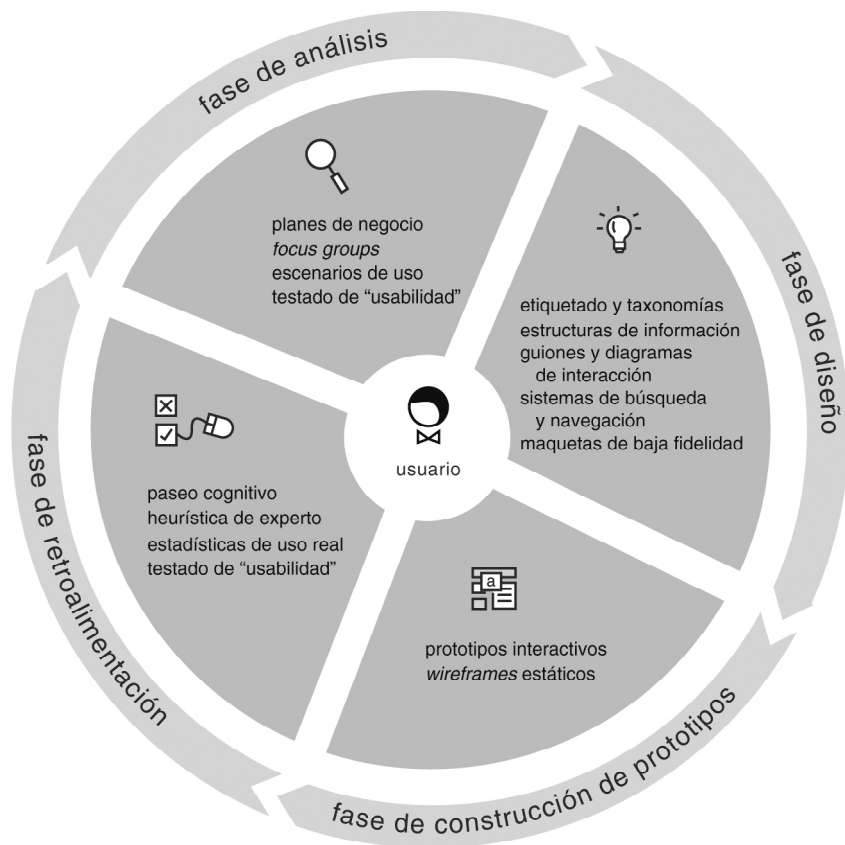
Las primeras tareas de **diseño** cubren dos aspectos cruciales en todo sistema digital: la arquitectura de la información y la interacción persona-ordenador. El primer aspecto responde a la naturaleza de sistema de información hipertextual de los sistemas web, y el segundo a la realidad de que éstos son en realidad aplicaciones informáticas. Para definir la arquitectura de la información se elaboran taxonomías (jerarquías de términos o frases denominadas taxones o categorías) y se construyen mapas de información en los que pueden apreciarse las relaciones entre los contenidos que van a ser empleados o publicados. Para definir la interacción se elaboran guiones y diagramas que representan los flujos de la actividad de los usuarios en el sistema.

Los **prototipos** contruidos sobre toda la información recopilada hasta el momento persiguen simular de la forma más fiel posible el auténtico comportamiento de los usuarios en el sistema, y testarlos empleando diversas técnicas para la retroalimentación (paseo cognitivo o guiado por un experto, test de usabilidad, etc.). La información resultante permitirá refinar el diseño, iniciando una nueva iteración.

El diseño centrado en el usuario permite así la traslación de los requerimientos de mercado iniciales a una **representación tangible de la interfaz** del usuario del sistema requerido. Lo mejor es comenzar este esfuerzo en fases tempranas del desarrollo, incluso antes de que comience la programación de una sola línea de código o se haya seleccionado la plataforma tecnológica que mejor cubra las necesidades concretas de las personas destinatarias del producto.

El diseño centrado en el usuario

62



Itinerarios de claves:

• herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, **62**, 73, 76, 82, 92, 99, 101; • interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, **62**, 64, 65, 71, 72, 84, 88; • arquitectura de información: **62**, 65, 76, 77, 80; • usabilidad: 7, 16, 42, 50, **62**, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88; • modelo mental: 3, 7, 14, 16, 42, **62**, 80.

63

La norma ISO 9241-11, "*Guidance on Usability*", de 1998 define el término "usabilidad" como la forma en que un producto

puede ser utilizado por usuarios específicos para conseguir objetivos específicos con **efectividad, eficiencia y satisfacción**, dado un contexto de uso específico.

Esta parte 11 del estándar ISO 9241 ("*Ergonomic requirements for office work with visual display terminals*") explica cómo identificar la información que es preciso tener en cuenta cuando se especifica un producto o se evalúa su "usabilidad" en términos de **rendimiento** y satisfacción para el usuario. Esta guía también indica explícitamente la forma de describir el contexto de uso del producto y las medidas de su usabilidad, incluyendo la forma en que debe ser especificada y evaluada la usabilidad de un producto que es parte de un sistema de calidad, como por ejemplo un sistema definido conforme a la norma ISO 9001.

Por su parte, la norma ISO/IEC 9126-1 ("*Software Engineering - Product quality - Part 1: Quality model*") define la usabilidad como la capacidad de un producto *software* para ser entendido, aprendido y usado, y resultar atractivo a un usuario bajo determinadas condiciones de uso. Un producto o servicio digital es tanto más usable cuanto:

- Mejor y en menor tiempo es entendido su funcionamiento por su destinatario natural.

- Más fácil es de aprender su funcionamiento, o mejor aún, cuanto más fácil es de recordar su uso.
- Más fácil es de usar con eficiencia.
- Más atractivo resulta su uso para la persona.
- Y sirve con efectividad a los objetivos concretos que se había marcado el usuario, en el contexto de uso específico que se le había propuesto inicialmente.

Además, todo producto o servicio digital debería ser capaz de:

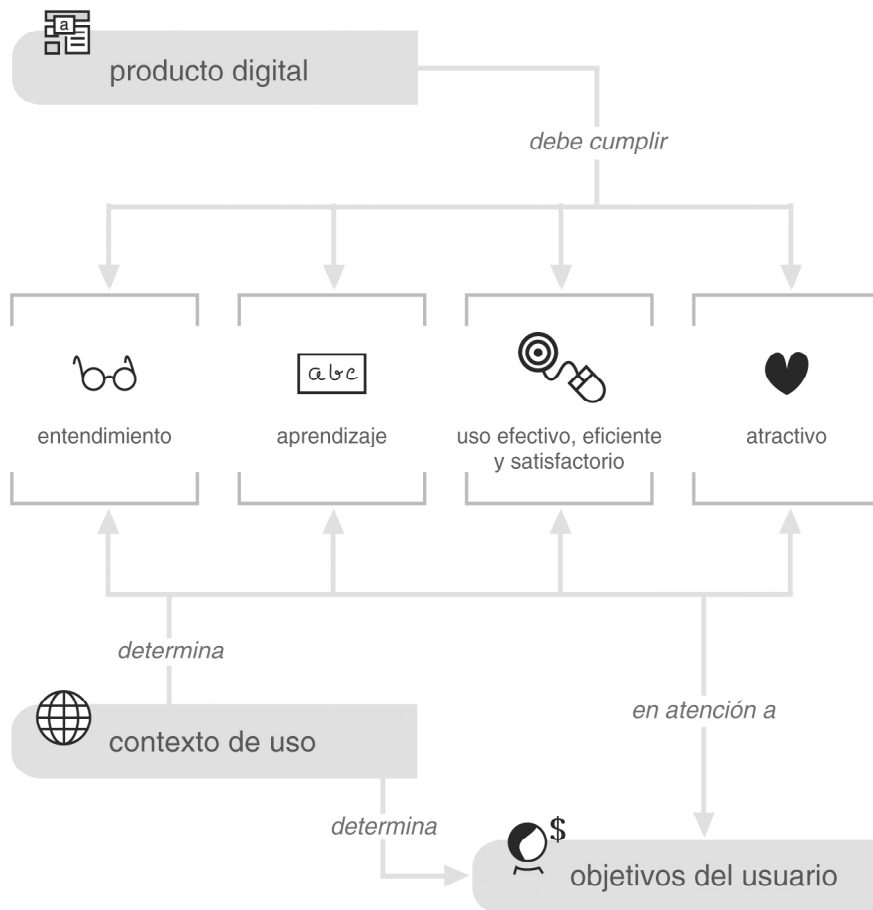
- Ayudar a recuperarse al usuario de sus propios errores de uso y prevenirlos en la medida de lo posible.
- Indicar constantemente al usuario su estado (disponible, no disponible, procesando información, a la espera de instrucciones o datos, etc.).

"El sentido común es el menos común de los sentidos".
Aforismo popular

- Permitirle el mayor grado de control y libertad posible.
- Adecuarse a los estándares de uso que se vayan consolidando entre la población de usuarios.
- Proporcionar sistemas de ayuda y documentación auxiliar que faciliten a la persona obtener los mejores resultados posibles de su interacción con el producto.

La usabilidad de los productos digitales

63



Itinerarios de claves:

- sistemas (construcción y explotación): 25, 26, 27, 32, 34, 42, **63**, 94;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, **63**, 72, 80, 87, 88;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, **63**, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88.

64

1. La interacción persona-ordenador (IPO) trata únicamente acerca del diseño de la interfaz con el usuario.

Realidad: la experiencia que obtiene el usuario de su interacción con un producto o servicio digital es fruto de su contexto social y cultural, de los objetivos que persigue con su uso, así como del entendimiento de la información y las tareas que se le presentan y de la forma en que éstas se encuentran organizadas.

2. La IPO es un arte, no una ciencia.

Realidad: el diseño de la IPO está respaldada por un creciente cuerpo de conocimiento cuantitativo y cualitativo, con resultados reproducibles en determinadas condiciones de laboratorio.

3. La IPO es una ciencia, no un arte.

Realidad: los diseñadores de interacción son a menudo capaces de obviar conscientemente la regla y los estudios empíricos para crear nuevos sistemas capaces de fidelizar al usuario, con el que han sabido comunicar.

4. La persona es racional y siempre sabe lo que quiere cuando interactúa con un producto digital.

Realidad: las personas somos irracionales en nuestro comportamiento cotidiano, e incluso llegamos a maltratar físicamente a nuestros ordenadores. Realmente las personas suelen descubrir qué es lo que no quieren más a menudo que lo que quieren cuando interactúan con un producto digital.

5. La IPO siempre tiene la respuesta correcta para el diseño de un producto digital.

Realidad: demasiado a menudo no existe la mejor respuesta a un problema concreto. Diferentes diseñadores de interacción pueden llegar a soluciones muy diferentes ante un mismo problema. La cuestión, por tanto, no es encontrar la solución óptima, sino al menos una solución satisfactoria.

6. El diseño centrado en el usuario de un producto digital es un lujo.

Realidad: lo que es un lujo es diseñar un producto digital sin contar con sus destinatarios, producirlo, lanzarlo al mercado gastando presupuesto para marketing, y luego analizar los resultados para rediseñarlo de nuevo o tirarlo a la papelera.

7. Los estudios de usabilidad aportan valor al final de la fase de producción, para medir la satisfacción del usuario respecto de un producto terminado.

Realidad: los estudios de usabilidad aportan valor cuando se realizan tras cada una de las fases del diseño de un producto o servicio digital, para prevenir errores en el diseño y garantizar la producción en plazo y presupuesto.

8. Siempre es necesario un estudio de mercado antes de diseñar la IPO.

Realidad: lo que hace falta realmente es un estudio serio sobre los objetivos y las necesidades de los destinatarios del producto. La forma en que esto se realice dependerá de cada proyecto en particular.

9. El diseño de la interacción persona-ordenador no es más que *look & feel* y bastante marketing.

Realidad: todavía hay personas que no creen que el ser humano haya pisado la Luna.

Nota: en la literatura anglosajona encontrará IPO como HCI (Human-Computer Interaction).

Mito y realidad del diseño de la interacción persona-ordenador

64

mito 	 realidad
IPO = diseño de interfaz	IPO < definición de la experiencia de uso
IPO es arte, no ciencia	la IPO investiga cualitativa y cuantitativamente
IPO es ciencia, no arte	los diseñadores de IPO saben romper las reglas
las personas son racionales y saben qué quieren	las personas lo descubren a menudo muy tarde
la IPO siempre tiene la respuesta óptima	suele tener al menos una respuesta satisfactoria
el diseño centrado en el usuario es un lujo	es un lujo diseñar sin contar con el usuario
los estudios de usabilidad tienen valor al final	aportan valor en todas las fases
siempre es preciso un estudio de mercado	es preciso un análisis serio de objetivos
IPO = look & feel y mucho marketing	hay gente que cree que nunca se pisó la luna

Itinerarios de claves:

- interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, **64**, 65, 71, 72, 84, 88;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, **64**, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88.

65

En Internet se ha producido un efecto de convergencia dos características originales. Comenzó siendo en paralelo un medio

de comunicación y un acceso a sistemas. A cualquier sitio web se le han añadido funcionalidades, de forma que el contenido y la acción son ya indisolubles.

La interfaz de un producto digital es lo que ven los usuarios, para ellos no existe todo lo que no perciben en o a través de la interfaz. De ahí su radical importancia. Para afrontar con éxito la construcción de una solución hay que partir del análisis de las necesidades de los usuarios y sus expectativas, por un lado, y de los objetivos que pretende alcanzar el promotor de la iniciativa, ya sea una empresa, una institución o una organización no lucrativa. Desde esa **definición conceptual** hasta la realidad visible por el usuario final, hay que seguir el doble camino de la acción y de la información, que cada vez están más interconectados, a través de las siguientes tareas:

- **Funcionalidad:** descripción de las prestaciones que se pondrán en juego para servir al usuario y conseguir las metas de la organización.
- **Diseño de interacción:** por medio de la preparación de escenarios y la caracterización de usuarios tipo se define la secuencia de pasos adecuados para la culminación de cada tarea funcional.
- **Diseño de interfaz:** la disposición visual de los elementos que permiten la interacción de la persona con la máquina. La apariencia final tiene que ser diseño aplicado a la interacción, es decir, el arte se

pondrá al servicio de una función, sin dejar de respetar la imagen de la marca asociada al servicio.

• **Contenidos:** toda información que se vaya a ofrecer ha de ser rigurosamente definida, seleccionada, localizada en un proveedor y adaptada a la audiencia. Los criterios de selección, edición, tono y publicación también tienen que quedar definidos.

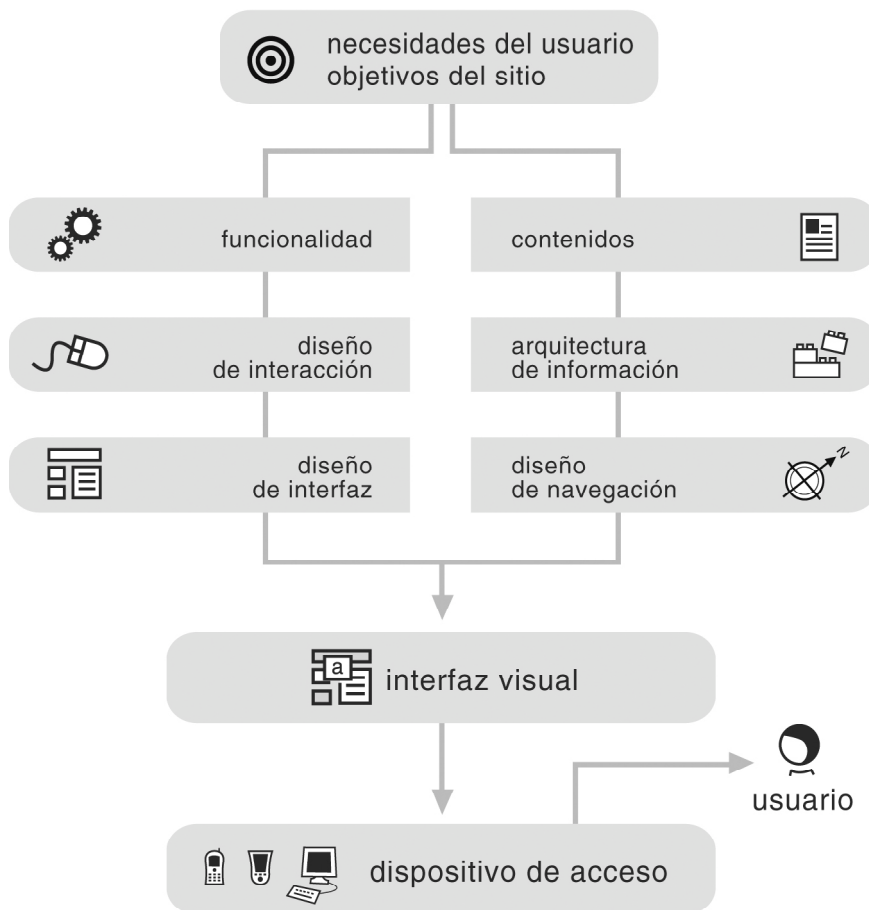
• **Arquitectura de información:** busca los patrones de la información y organiza las estructuras más adecuadas para una rápida identificación y una eficaz comprensión. Incluye la preparación de taxonomías que faciliten la recuperación de la información.

• **Diseño de navegación:** definición de todos los elementos que facilitan el movimiento por el edificio informativo y de los recorridos sugeridos o previsibles. Incluye la definición de menús y enlaces hipertextuales.

Más allá de la interfaz visual se encuentra el **dispositivo** empleado por el usuario para acceder a los servicios y contenidos. El dispositivo de acceso cuenta con características propias derivadas de su propia interfaz de usuario. No es lo mismo un PC cuyas interfaces de usuario características son un monitor de al menos 15 pulgadas, un teclado, un ratón y la propia interfaz visual de su sistema operativo (por no hablar del navegador y su versión instalada) que un teléfono móvil cuyas interfaces de usuario son mucho más restrictivas. De ahí que el diseño de la interfaz visual de un producto digital deba tener muy en cuenta el dispositivo de acceso que finalmente conectará al usuario con la aplicación.

La importancia de la interfaz

65



Itinerarios de claves:

- definición: 4, 9, 22, 31, 51, **65**, 101;
- interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, **65**, 71, 72, 84, 88;
- multicanal: 4, 13, **65**, 73; • arquitectura de información: 62, **65**, 76, 77, 80.

66

Dado que habremos de atender sus necesidades y expectativas, conviene saber cómo actúan los usuarios.

- Navegan por Internet buscando **información y servicios**. Por eso cierran invariablemente las ventanas emergentes (*pop-up*) y pulsan en "saltar intro" cuando encuentran un "Flash" de bienvenida. Saben lo que quieren y desean llegar lo más pronto posible.

- Para ellos la **navegación** es un mal inevitable, nunca un objetivo. Es importante conseguir el equilibrio entre opciones de navegación e información en cada página.

- Son **impacientes** en la obtención de gratificación instantánea a sus expectativas.

- Un tiempo de respuesta menor a un segundo da sensación de libertad en la navegación: una décima de segundo se considera **respuesta instantánea**; 10 segundos es el límite para mantener la atención. Si pasa más tiempo, el usuario cambia de actividad y se hace imprescindible informarle de cómo va el proceso (barras de progreso, mensajes...).

- Entre el servidor y el navegador hay muchos factores que pueden ralentizar la respuesta, pero el usuario percibe sólo la suma de todos ellos para reaccionar negativamente o reducir su confianza en el sitio que está visitando.

- El uso del botón de retroceso (*back*) del navegador es la segunda herramienta más usada de los navegadores, después del "clic" en un enlace. Hay que permitirle usarlo, porque es esencial en la sensación de seguridad en el usuario.

- Aprecian el respeto a ciertos **estándares de facto** como los colores de los vínculos

visitados, el mapa del sitio o el logotipo que lleva a la página principal. Si no se respeta, el usuario se siente incómodo.

- Si un usuario encuentra un problema en la página principal, sólo acabará dando con la página adecuada a su interés en un 42 por ciento de las veces. La **página principal** es crucial para captar la atención y transmitir rápidamente quiénes somos y qué podemos hacer por el visitante.

- Les disgusta todo lo que "apeste" a marketing. El **tono** desenfadado y en exceso informal puede ser rechazado, si bien son bien admitidos los toques de humor y apreciadas la perspectiva clara y la personalidad expositiva. Aquí vale la máxima griega: "nada en demasía".

- Entre el 20 y el 30% de los usuarios que pulsan un *banner* y llegan a la página principal del anunciante, hacen "clic" de inmediato en botón de retroceso. Esto sugiere que los enlaces publicitarios más eficaces son los que llevan a la página que explica el objeto de la campaña.

- El abuso de **animaciones** en los *banners* ha hecho que los usuarios consideren irrelevante la información que se mueve. Han desarrollado ceguera para lo que se mueve, lo que convierte en inútil esa técnica para captar la atención.

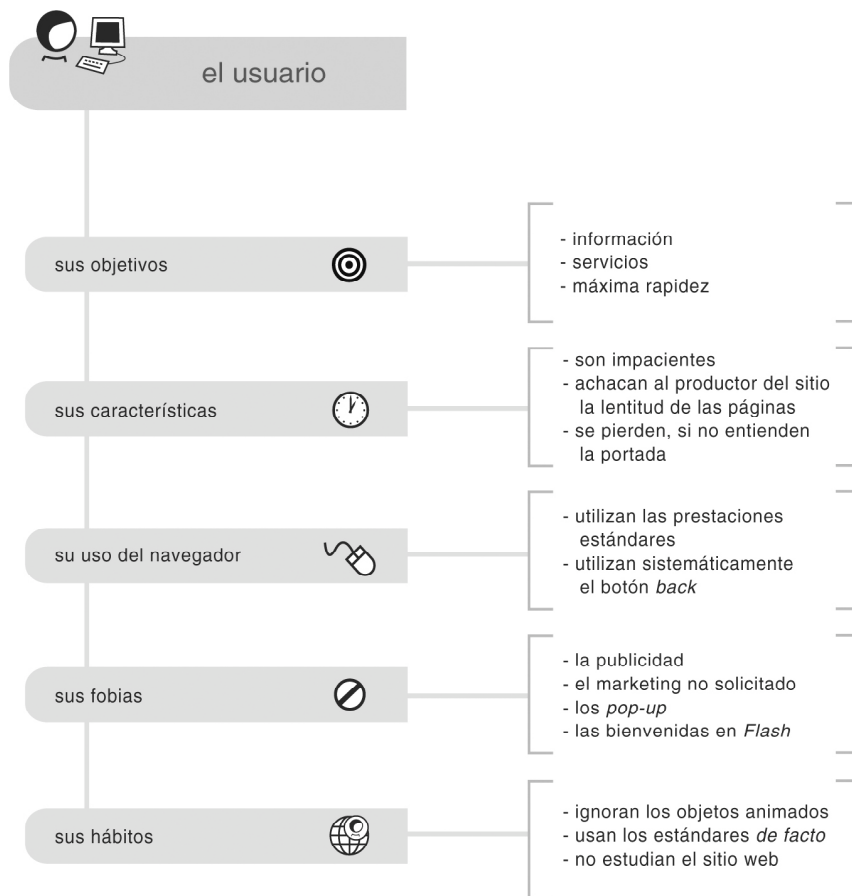
- Ningún usuario es tan devoto de un sitio que esté dispuesto a estudiarlo para usarlo.

- No leen documentación ni manuales. En consecuencia, la "**ayuda**" sirve para muy poco y es preferible hacer toda la interacción lo más explícita posible.

- Utilizan las prestaciones estándares de navegadores antiguos. No conviene basar funciones importantes en prestaciones novedosas de los navegadores.

Cómo se comporta el usuario

66



Itinerarios de claves:

- publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, **66**, 84, 91;
- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, **66**, 67, 68, 74, 79, 89, 91.

67

La forma de navegar por Internet está cambiando. Al principio era muy frecuente la práctica exploradora de "surfear" por la

red, teniendo la curiosidad como única guía. Al usuario le gustaba perderse en paseos sin rumbo fijo (aunque muchas veces acababa navegando en círculo). Sin embargo, la curiosidad está siendo sustituida por el interés y la gente no dedica "un rato a navegar", sino que va "a mirar algo en Internet". Incluso los nuevos usuarios tienen tantas referencias por donde empezar que procurarán ir "a tiro fijo". Para ello empezarán por un buscador, del que utilizarán sólo los resultados que aparezcan en las dos primeras páginas.

Al parecer, la mitad de los usuarios navegan sobre todo haciendo búsquedas y otros se limitan a saltar de un enlace a otro. Casi un tercio combina habitualmente las dos formas de navegación.

El alma de la navegación son los **enlaces**, que pueden ser de varios tipos:

- **Vivo:** efectúa un salto a otro punto o a otra página. El destino está **predefinido**, ya sea un contenido u otro nivel de la arquitectura del sitio (vínculo **estructural**). Si un conjunto de módulos constituye una serie, hay que ofrecer botones para ir al anterior, al siguiente y al primero. El enlace puede ser **externo**, a otro sitio web. En este caso, es recomendable ser selectivo y ofrecer vínculos interesantes y fiables. La táctica de no ofrecer enlaces externos para retener al usuario no es buena: es preferible que vuelvan, porque han tenido una buena experiencia, a generar un sentimiento de cautividad.

- **Dinámico:** el vínculo existe, pero la programación cambia el destino en función del contexto, la fecha o la interacción.

- **Semimuerto:** el sistema pide al usuario intervención para poder seguir el recorrido. "Introduzca el disco", "Descargue el programa", "Introduzca usuario y clave". (El usuario los detesta.)

- **Muertos:** no deberíamos ni mencionarlos, pero aún se encuentran en la web referencias propias de la comunicación impresa: "véase...", "ir a..." (y sin vínculo).

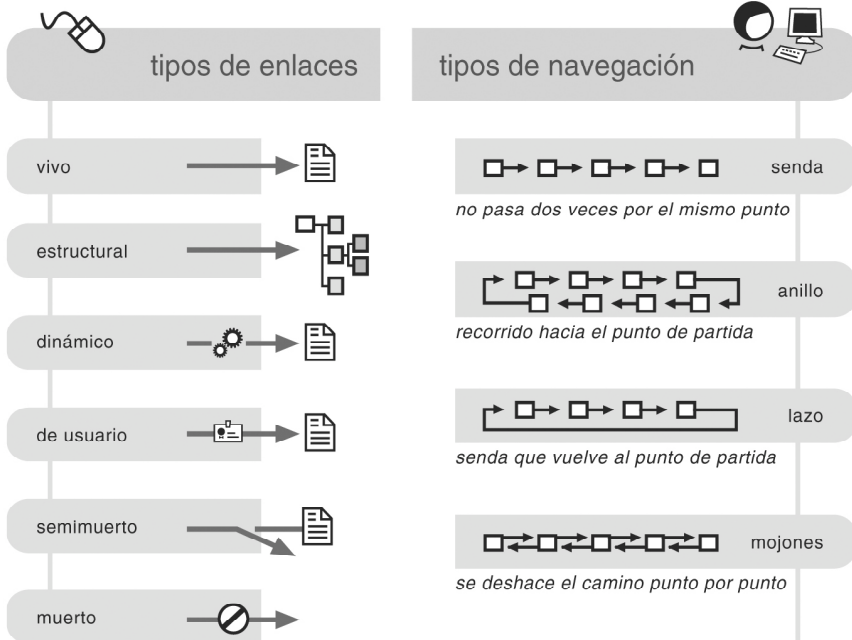
- **De usuario:** a modo de "favoritos", se puede ofrecer al usuario que personalice marcas para luego recuperarlas.

Es imprescindible marcar con diferente color o estilo los enlaces visitados. Si lo hacemos con los colores estándares, mejor. No olvidemos que parte de ellos nos llevan a otros sitios web, lo que ha contribuido a que el usuario perciba Internet de forma global, y no como la suma de sitios que se empeñan en aportar su originalidad en la presentación de la información. Los vínculos **integrados** en el texto se perciben y se pulsan un 26 por ciento más que las opciones de menú, porque están dentro del contexto que ha interesado al usuario. Pero, ¡cuidado! Subrayemos sólo lo esencial, la expresión clave, y nunca más del 10 por ciento del texto, porque entonces pierde efectividad.

El diseño de navegación presupone que el usuario llegará directamente al destino que necesita, pero en la realidad suelen llegar a una página que sólo se aproxima a lo que querían. Todo apoyo será bienvenido, mas la **navegación guiada** (que tanto se usó en la autoformación de ofimática) no cuadra bien con la actitud de libertad que tiene el usuario *on-line*.

Cómo se navega por la red

67



Explorar: muchas sendas diferentes

Examinar: profundos mojones, breves lazos

Curiosear: muchos amplios lazos y pocos grandes anillos

Buscar: mojones cada vez más profundos y pocos lazos

Pasear: muchos anillos de tamaño mediano

Itinerarios de claves:

- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, **67**, 68, 74, 79, 89, 91.
- búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, **67**, 69, 70, 79, 94, 97, 101.

68

Leer en pantalla supone **una experiencia distinta** a leer en papel. Por de pronto cansa la vista y es un 25 por ciento más lento.

Además, la consulta de un sitio web implica unos **hábitos de lectura** diferentes. El 80 por ciento de los usuarios primero echan un vistazo y sólo después empiezan a leer un texto. Cuando se llega a una nueva página directamente la mirada va a los contenidos, se echa un vistazo a titulares e indicios que informen de qué trata y sólo después se busca la zona de navegación para elegir otros destinos.

Si antes llama la atención algún contenido, se comienza la lectura, pero ni siquiera entonces se hace con la misma actitud que sobre el papel. De hecho, en ese caso, casi todos los usuarios imprimen la página para leerla.

Esto no quiere decir que Internet haya supuesto un atentado a la lectura. Al contrario. Ha devuelto a la comunicación audiovisual el equilibrio entre imagen y texto. Sin embargo, la lectura interactiva implica una falta de linealidad que ha de tenerse en cuenta.

En la **escritura lineal** sólo hay una posible organización, no admite niveles de lectura (lo que puede ser incompleto para unos puede resultar complejo para otros). Sólo se puede ir en una dirección: de lo sencillo a lo complejo, de lo general al ejemplo; siguiendo un decurso narrativo o expositivo. Su ventaja es que el autor puede suponer la lectura sucesiva de párrafos y páginas, controlando el significado.

En la lectura no lineal del **hipertexto**, el autor no controla los pasos de lectura ni

su ritmo. Cuando se prepara el contenido se ignora el recorrido que seguirá el lector y, por tanto, no puede darse nada por sabido y cada elemento tiene que ser autónomo en su significado.

Pero el hipertexto nos devuelve la tendencia natural del cerebro a la **cognición asociativa**, que la enseñanza tradicional ha combatido, creando patrones y pautas en la lectoescritura.

Si en Internet se lee de forma distinta, este medio requerirá **una escritura diferente**, que tenga en cuenta que el usuario puede retener sólo entre 3 y 7 conceptos en la memoria corta, que asimila mejor la combinación de texto e imagen, que quiere llegar a la información que busca con el menor número posible de pasos, y que una página sin enlaces es una vía muerta que interrumpe la navegación.

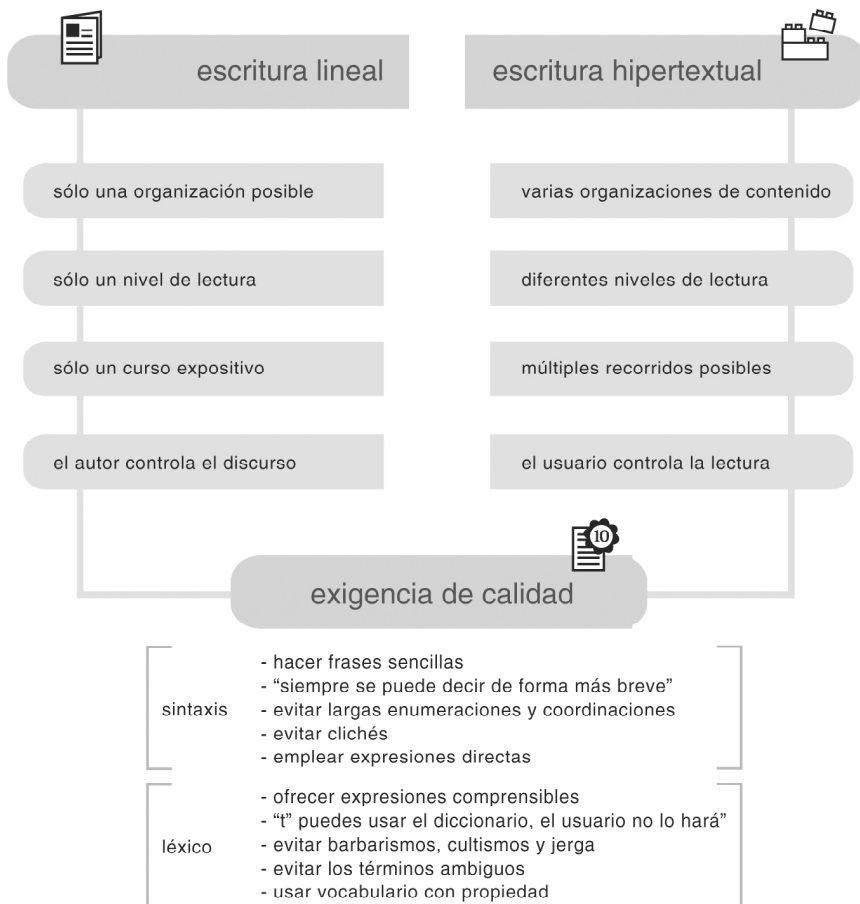
En la comunicación interactiva, la **superficie de lectura** es la pantalla del dispositivo, que puede albergar una cantidad finita de contenido. En ese reducido espacio, el usuario-lector espera encontrar la información deseada, pero se le suele dar acceso a gran cantidad de información. Para muchos usuarios, lo que no se ve en el primer golpe de vista, no existe, porque leen y eligen opciones sin hacer *scroll*.

El texto en Internet ha de tener la misma **exigencia de calidad** que para un producto escrito, lo que refuerza su credibilidad. Por eso conviene hacer frases sencillas, no encadenar largas enumeraciones, evitar clichés, emplear expresiones directas y evitar anacolutos.

También hay que usar expresiones comprensibles, evitar barbarismos y cultismos, y emplear el vocabulario con propiedad.

Cómo leen los usuarios

68



Itinerarios de claves:

- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, **68**, 74, 79, 89, 91;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, **68**, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

69

La virtud de ser o no usable la aplicamos, por lo general, a elementos visuales, pero también el propio contenido que se muestra

en un dispositivo puede adolecer de falta de usabilidad. Pero algo se puede hacer para evitarlo:

- **Identificar las ideas básicas.**

En el fin está el principio. Tenemos que buscar los aspectos fundamentales de un sitio, sus objetivos principales. Conociéndolos, podemos construir todo el edificio interactivo, para que toda la estructura informativa se apoye en ellos. Reservar lo mejor para el final o mantener la intriga no son buenas recetas para conseguir un producto informativo usable.

- **Poner fácil las cosas.**

Mejor cuanto más sencillo. Simplifica todo el proceso para ofrecer ya una interpretación simplificada. Haz ese trabajo por tus usuarios. No les hagas pensar.

- **Ponerse en el lugar del usuario.**

Para conseguirlo, lo mejor es ponerse en la situación de no saber lo que sabes. Es difícil imaginar cómo se siente el que no sabe lo que para uno es familiar y normal. Pero merece la pena que lo intentemos, empezando por no dar nada por sabido.

- **Hacerse preguntas.**

Si aceptas que no sabes algo, te harás las preguntas de las que tienes que partir. Uno de los principales errores en el diseño de información estriba en que nos lanzamos a ofrecer respuestas sin habernos hecho las preguntas convenientes.

- **Menos es más.**

La avalancha de información es tal que

nos tenemos que concentrar en reducirla en lugar de incrementarla. Seleccionar y dosificar la información puede ser mucho más valioso que obsesionarse por inundar al usuario con enormes masas de información.

- **La pirámide invertida.**

El periodista de agencia sabe que en el primer párrafo tiene que estar todo lo que un lector pueda necesitar para comprender la noticia. Los textos que concentran arriba lo importante y los datos básicos de referencia (quién, qué, dónde y cuándo) resisten mejor una lectura superficial y el corte en cualquier punto, por ejemplo para mostrar la información en soportes móviles. Los detalles pueden quedar más abajo, para el usuario que quiera profundizar en el tema.

- **Crear y mantener el interés.**

Para recibir información hay que estar en la disposición adecuada: tiene que interesar. Intentemos, por tanto, generar ese interés. Una forma de conseguirlo es hacer referencia a algo que el usuario ya conoce y puede entender bien.

"Una y otra vez encontrarás diseñadores y programadores que primero quieren expresarse y luego servir al usuario".
Gerry McGovern

La propia **estructura del sitio** facilita o impide la usabilidad. El usuario nunca ve una web en su conjunto, pero, si no está bien estructurada, sufrirá las consecuencias y le daremos razones para que nos abandone.

La elaboración de contenido usable

69



Itinerarios de claves:

- dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, **69**, 87;
- búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, **69**, 70, 79, 94, 97, 101;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, **69**, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

70

En los análisis expertos y en los tests con usuarios, se verifican los *heurísticos* de usabilidad, que son los puntos básicos de control susceptibles de ser medidos. Algunos de los más importantes son:

- **Consistencia:** la misma cosa no se llama de formas distintas a lo largo de la aplicación, ni hay términos que se usan para más de una cosa. El mismo objeto actúa de la misma forma y está siempre en el mismo sitio; las secuencias se presentan en el mismo orden. El tratamiento de la marca es homogéneo; las tipografías y los colores tienen un uso coherente.

- **Claridad visual:** de un golpe de vista se tiene que identificar lo importante; los textos han de ser legibles por tamaño de letra y color que contraste con el fondo. El objetivo es que usuario reconozca la aplicación, en lugar de tener que recordar cómo se maneja.

- **Respuestas informativas:** los mensajes de error deben construirse con un lenguaje claro, sin tecnicismos, indicando con precisión el problema y sugiriendo de manera constructiva una solución.

- **Explicitud:** cuando no hay nada implícito en un sitio ni se da nada por sabido, se incrementa la rapidez con la que un usuario es capaz de manejarlo con provecho y sin esfuerzo.

- **Flexibilidad y control:** la herramienta tiene que permitir la personalización, ser capaz de adaptarse a las tareas más frecuentes de un usuario determinado y ofrecer el control sobre los procesos (permitiendo, por ejemplo, volver atrás en un proceso comenzado).

- **Eficiencia:** se consigue mayor nivel cuanto mayor habilidad alcanzan los usuarios reduciendo tiempos llevando a cabo las tareas que se proponen.

- **Apoyo al usuario:** en los procesos, hay que indicar los pasos pendientes; en los formularios, marcar qué campos son obligatorios. Conviene avisar cuando se vaya a realizar una acción irreversible. Las opciones de menú han de tener una nomenclatura clara y los términos han de ser mutuamente excluyentes.

- **Tiempos de respuesta:** a pesar de la difusión de la banda ancha, el usuario siempre valora la rapidez de descarga de páginas y la inmediatez de la respuesta de un sistema.

- **Uso de hipertextos:** verifica la cantidad, la estructura coherente de las relaciones, la adecuación a las necesidades de navegación previsible.

- **Tratamiento del microcontenido:** los títulos de página o sección y los nombres de los enlaces han de tener denominaciones claras, informativas y atractivas. Tiene que ser autoexplicativo, porque muchas veces aparece fuera de contexto, sin referencia al contenido al que apunta (resultado de una búsqueda, parte de una url).

- **Tratamiento del contenido textual y gráfico:** hay que cuidar su pertinencia, su colocación, hay que facilitar su integración complementaria y no descuidar su promoción (resaltando las novedades y las actualizaciones).

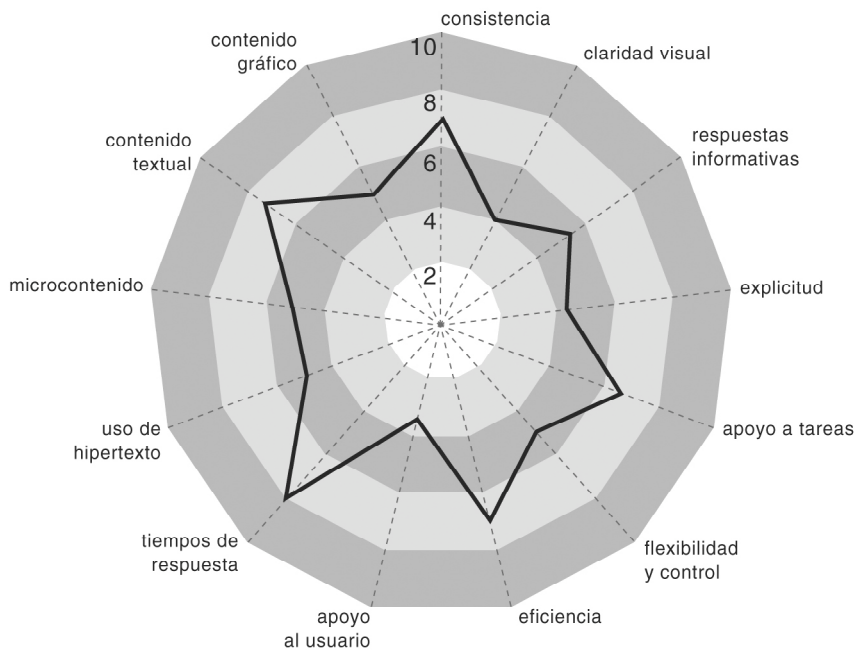
A los parámetros de usabilidad hay que sumar los de **accesibilidad**, que permitirán verificar si las personas con minusvalías visuales, auditivas o motoras pueden acceder a la información y los servicios de nuestro sitio.

Los criterios de usabilidad

70



criterios de usabilidad



— ejemplo de medición de los parámetros de usabilidad de una solución

Itinerarios de claves:

- personalización: 1, 12, 53, 55, **70**, 71, 72;
- búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, **70**, 79, 94, 97, 101;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, **70**, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88.

71

Antes de empezar, pediremos perdón por el barbarismo "customización". Se trata de una horrenda pero útil adaptación a nuestro idioma del inglés *customize*, que a su vez viene de la conocida palabra *custom*, "cliente".

Customize podría ser libremente traducida como "clientizar" (lo cual supondría una nueva afrenta para la lengua española), que denota la **adaptación a un cliente específico** y bajo su petición expresa de ciertos aspectos de nuestro producto o servicio con el fin de venderlo mejor (por ejemplo, uno puede elegir el color del vehículo que va a adquirir).

El uso del barbarismo sirve para distinguir entre:

- **"Customización"**: es distinguir un proceso de adaptación de un producto o servicio digital de forma consciente, activa y personal por parte de su usuario final para adaptarlo mejor a su propio y cotidiano uso,
- **"Personalización"**: es el proceso de filtrado y distribución de información especialmente adaptada al perfil de un usuario concreto, que la consume pasivamente, de forma automática y sin que lo quiera.

A mayor riqueza y posibilidades de una interfaz digital (como es una aplicación de banca *on-line* basada en navegador web y PC, por poner un ejemplo), mayores son las posibilidades de ofrecer a un cliente funcionalidades de "customización" de la misma: modificando el aspec-

to y la información de su página de bienvenida, según prefiera ver saldos o últimos movimientos sobre sus cuentas, mostrando un calendario fiscal o no, o presentando la cotización de acciones, eligiendo también cuáles desea ver y según qué criterio de orden.











Paradójicamente, la mayor parte de los usuarios de interfaces ricas en posibilidades suelen "customizar" bastante poco su interfaz. La razón: es bastante cómodo emplear la aplicación "tal y como es", y no se suele emplear tiempo en modificar su forma de funcionamiento, si éste ya es satisfactorio.

Sin embargo, cuando la interfaz es muy restrictiva es cuando menos funcionalidades de este tipo se suelen ofrecer al usuario. Cuando más deseáramos tener la posibilidad de "customizar", no disponemos de ella precisamente porque la complejidad de las tareas necesarias o su mal diseño pueden volverlas totalmente inútiles. Existe, sin duda, un grupo numeroso de clientes insatisfechos en el nicho de los terminales de telefonía móvil que desearían poder alterar el orden del menú principal de su teléfono, dejando para el final los juegos y las opciones de configuración del teléfono, y subiendo todo lo posible las opciones de "calendario" y "tareas" a las primeras posiciones, por ejemplo.

Para estos casos es muy aconsejable emplear interfaces no restrictivas (tipo web en PC) que puedan ser usadas de forma ocasional para "customizar" aplicaciones de uso frecuente en dispositivos de acceso con interfaces más restrictivas (como el teléfono móvil), definiendo así productos digitales multidispositivo.

"Customización" de interfaces

71

		 ordenadores personales	 terminales telefónicos	 PDA móviles
características del dispositivo	 movilidad	-	+	+
	 usabilidad de la interfaz	+	-	-
	 estándares de uso	+	-	-
	 contenidos y aplicaciones	+	-	-
	 ancho de banda	+	-	-
 posibilidad de "customización"	+	-	-	
 interés del usuario	-	+	+	

Itinerarios de claves:

- "customización": 12, 13, 71, 72;
- personalización: 1, 12, 53, 55, 70, 71, 72;
- interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, 88.

72

Muchas personas hoy día emplean cotidianamente un ordenador y un teléfono móvil en su trabajo y, aunque muy pocas saben realmente cómo funcionan, todas ellas son capaces de explicar cuáles son las diferencias fundamentales en cuanto a finalidades de uso y posibilidades reales. De esta forma, cuando hace ya unos años algún creativo publicitario intentó colocar en la mente de los consumidores una sencilla ecuación con la expresión "Internet en la palma de tu mano", refiriéndose al uso del protocolo WAP para el acceso a Internet mediante un teléfono móvil, [casi] nadie le creyó.

Una aplicación web basada en un ordenador (sea portátil o de sobremesa), adolece realmente de "movilidad", pero tiene a su favor una interfaz muy amigable, y posiblemente se beneficia de estándares de uso ya aprendidos por los potenciales consumidores y de banda ancha para las comunicaciones. Sin embargo, una aplicación diseñada para ser empleada por un terminal móvil sobre WAP puede llegar a ser realmente "móvil", pero seguramente la interfaz de usuario será altamente restrictiva. Las razones son que no existen aún estándares de uso ya aprendidos y que el ancho de banda no es muy generoso (por lo menos, hasta el advenimiento de la telefonía de tercera generación). Los llamados PDA (agendas electrónicas), que cuentan con posibilidades de conectividad móvil, suman a los anteriores una interfaz de usuario más rica que la anterior (en tamaño, colores y posibilidades

gráficas), aunque aún de reducido tamaño para según qué tipo de aplicaciones. Además, ofrecen la posibilidad de emplear ciertos estándares de uso importados de la web.

Las posibilidades o características diferenciadoras de los productos y servicios diseñados específicamente para ser utilizados a través de terminales móviles son:

- La **inmediatez**: la independencia del lugar y del momento en que el usuario accede a sus contenidos y aplicaciones.
- La posibilidad de **personalizar** los contenidos para un grupo o perfil de usuarios.
- La posibilidad de "**customización**" de la interfaz por parte de sus usuarios para un rápido acceso a los servicios de más frecuente uso.

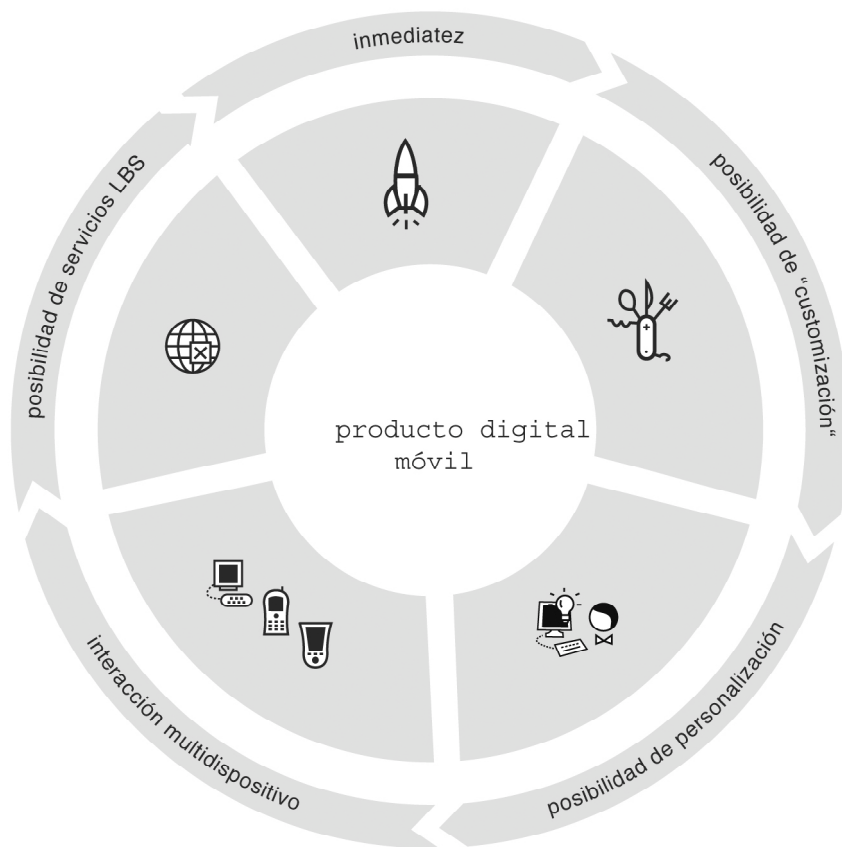
"Las piedras no pueden caer del cielo, porque en el cielo no hay piedras".

*Georges Cuvier, naturalista
(1769-1832)*

- El **multiacceso**: la integración con otros dispositivos de acceso fijos que permita efectuar tareas de "customización" o complementar la oferta de contenidos y aplicaciones en otro tipo de dispositivos más ricos.
- Utilización de servicios que se basen en la **localización** geográfica de sus usuarios.

La usabilidad de los productos móviles

72



Itinerarios de claves:

- personalización: 1, 12, 53, 55, 70, 71, **72**; • producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, **72**, 80, 87, 88; • "customización": 12, 13, 71, **72**; • movilidad: 13, 29, **72**, 86, 87, 88;
- interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, **72**, 84, 88.

CAPÍTULO

6

Gestionar
INFORMACIÓN

73

El contenido al que estábamos acostumbrados en los productos de comunicación impresos y en los audiovisuales difiere

sensiblemente de los contenidos del mundo *on-line* en diversos aspectos:

- **Formato:** pueden y deben convivir contenidos en formato texto, tablas de datos, imágenes, gráficos, audio, vídeo, pero deben hacerlo de forma orgánica, complementaria y con sentido. Un contenido multimedia no lo es porque yuxtapone información en muchos formatos, sino porque combina sabiamente con una intención determinada formatos que se complementan para transmitir un mensaje.

- **Vigencia:** si el contenido no es estático sino dinámico, habrá que establecer criterios y períodos de actualización, sistemas de rotación de la información o rápida sustitución en tiempo real.

- **Estructura:** el contenido, para poder tener rango de información, habrá de estar dotado de una estructura que lo haga accesible y comprensible. Deberá contar con criterios de categorización y jerarquía.

- **Destino:** un mismo contenido puede estar destinado a varios medios de difusión sin que haya de ser reelaborado enteramente, pero esto hay que preverlo (el simple "corta-pega" da pésimos resultados). Tendremos que entender la integración multimedia como una combinación de elementos, no como una acumulación de formatos redundantes, y pensar cuál será el público destinatario, que requerirá un lenguaje y un tono determinados.

- **Modularización:** la ruptura del curso lineal de consulta de cualquier informa-

ción *on-line* implica una redacción modular. Cada módulo de contenido ha de tener autonomía de significación y una estructura interna definida (con campos y etiquetas), que permita su utilización flexible y que responda sobre todo a los objetivos de comunicación.

- **Relaciones:** un contenido distribuido en módulos tiene que verse interrelacionado por medio de la vinculación entre módulos. La aplicación de hipertexto ha de seguir criterios definidos que doten de sentido a la navegación. A ellos hay que sumar las relaciones entre los diversos formatos en salida que hayamos definido para un contenido (lo que se ve en la web, lo que se recibe por correo-e, lo que se envía a mensajes de móvil, etc.).

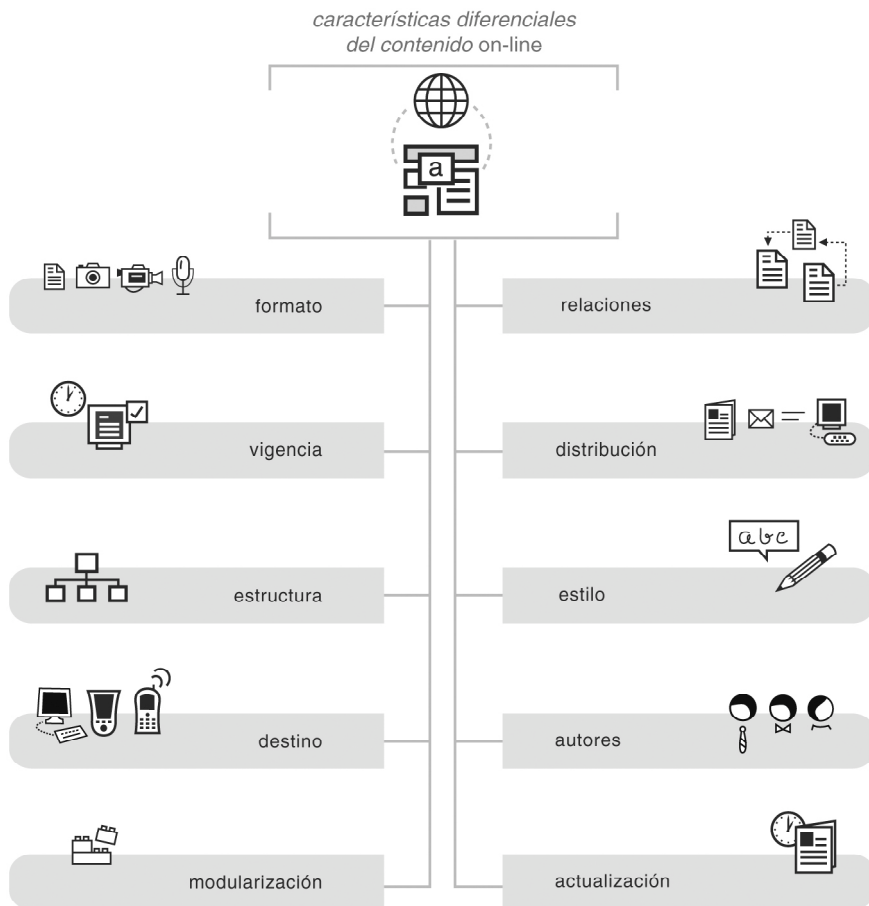
- **Distribución:** la publicación no tiene por qué ser únicamente en los medios digitales controlados por el publicador (que puede usar varios dispositivos), sino que mediante la sindicación pueden estar destinados a producciones editoriales de otros publicadores.

- **Estilo:** el modo en que el usuario lee en medios digitales es distinto a la pauta lectora de los medios impresos. Nuestra forma de escribir deberá adecuarse a ella.

- **Autores:** a la variedad de autores y colaboradores de una publicación impresa hay que sumar la capacidad que tienen los usuarios en el medio digital de generar contenido, que hay que administrar e integrar en el producto *on-line*.

- **Actualización:** el grado de obsolescencia que es capaz de soportar un lector de medio impreso no se da en los medios digitales, donde el usuario-lector es muy exigente con la vigencia y actualización del material que se le ofrece.

El contenido *on-line* es diferente 73



Itinerarios de claves:

- multicanal: 4, 13, 65, 73; • gestión de contenidos: 14, 16, 18, 73, 75, 83, 85, 86, 99;
- correo-e: 11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, 88, 96; • información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101; • publicación: 73, 75, 83, 96, 99.

74

Internet es un medio distinto y requiere patrones de escritura diferentes para garantizar la comprensión del usuario, quien va

a necesitar que las informaciones que se le ofrecen sean:

Claros: un lenguaje llano, directo, sin ambigüedades.

Breves: sin circunloquios ni elementos superfluos. Ha de haber tanta información como sea necesario, pero sólo la que sea necesaria.

Correctas: el texto para web ha de tener la misma exigencia de calidad que para cualquier producto escrito, porque eso refuerza nuestra credibilidad.

Atractivas: han de centrar la atención y orientar en los siguientes pasos.

Adecuadas: con estilo, planteamiento y tono homogéneos y más adecuados para los objetivos del sitio.

Completas: aunque de extensión controlada, tiene que servir a un usuario que sea éste el primer módulo de nuestro hipertexto que visita.

Pertinentes: adecuadas para cada segmento de usuario y cada contexto.

Fiables: han de transmitir confianza y nunca suscitar duda o recelo.

Ordenadas: tienen que responder a una estructura lógica que el usuario sea capaz de captar sin excesivo esfuerzo.

Integradas: no se puede concebir el hipertexto como una yuxtaposición de elementos o una adición: la combinación de elementos debe dar un producto nuevo.

Sincronizadas: en qué momento entra un nuevo módulo cuando hay control sobre el tiempo, como con vídeo o multimedia.

Conseguir este producto informativo supone un esfuerzo y una inversión. No se puede coger un producto lineal (una memoria, un informe para distribuir impreso) y ponerlo tal cual en páginas de Internet, troceándolo y enlazando con vínculos los capítulos. Tampoco un cóctel del mejor material gráfico, sonoro y textual del que disponemos es una buena solución para la construcción de módulos hipertextuales.

Esta guía de estilo no escrita, de la que ninguna organización normalizadora se ha ocupado, empieza a contar con unos estándares *de facto*.

Para atender estos objetivos un módulo mínimo textual estaría compuesto de:

- **Cabecera:** debe ubicar el módulo informativo en el conjunto (puede usarse para el "título" de un documento html).

- **Título:** debe ser la síntesis más depurada de la información y su función es denotar la importancia, el interés y la novedad, para animar a la lectura del resto.

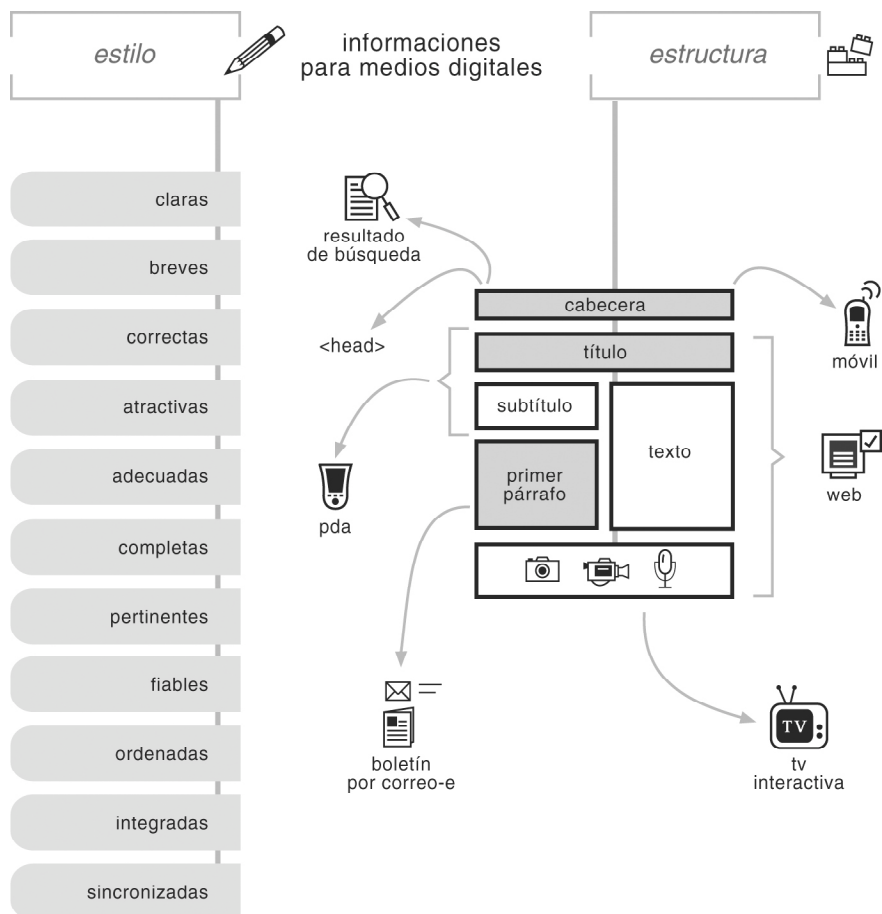
- **Subtítulo:** es muy útil para dar una idea de la organización interna del contenido del módulo. Un texto de unas 100 a 150 palabras podría tener dos o tres subtítulos que distribuyeran el texto en sus principales elementos o que subrayaran lo esencial del mensaje.

- **Primer párrafo:** ha de ser suma y compendio. Una síntesis que resuma de modo escueto y autónomo la esencia de la información. Debe incluir los datos básicos más importantes, llamativos o insólitos. Debe tener estilo directo con verbos de acción y afirmativos, que impulsen a seguir leyendo y, a ser posible, hay que construirlo en una sola frase.

- **Texto:** con el resto del contenido.

Cómo se escribe para un medio digital

74



Itinerarios de claves:

- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, **74**, 79, 89, 91;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, **74**, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

75

Las características diferenciales del contenido *on-line* requieren una gestión distinta, que permita:

- minimizar el esfuerzo de administración,
- integrar estilos, usabilidad y percepción del placer de uso,
- reutilizar componentes y plantillas,
- controlar el flujo de edición, validación y publicación, y
- gestionar las versiones y actualizaciones de contenidos y documentos.

Con un volumen grande de información el éxito consistirá en hacer accesible el contenido ajustándose al contexto de uso previsto y a las necesidades del destinatario. Se trata de ofrecer:

- la **información adecuada**: definiendo la intención y objetivos de la información, y seleccionando el mensaje y el tono adecuados para cada propósito;
- en el **formato apropiado**: identificando los proveedores adecuados, preparando un ciclo de producción y validación, y usando estándares de intercambio, como el XML;
- a través de los **canales idóneos**: decidiendo los canales de distribución más adecuados para cada producto informativo e identificando las necesidades de los medios a través de los que se publicará;
- a los **usuarios objetivo**: segmentando los usuarios por perfiles y seleccionando al usuario adecuado según el eje o tipo de evento;
- en el **momento oportuno**: identificando la información adecuada para el contexto y seleccionando el contenido pertinente al momento de uso.

Por tanto, los objetivos de un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) han de ser:

- Controlar el proceso de edición y validación.
- Controlar el almacenamiento de los objetos informativos.
- Integrar el contenido generado por una redacción descentralizada y/o los usuarios.
- Controlar la publicación y la construcción dinámica de páginas.

Para ello conviene que se separe:

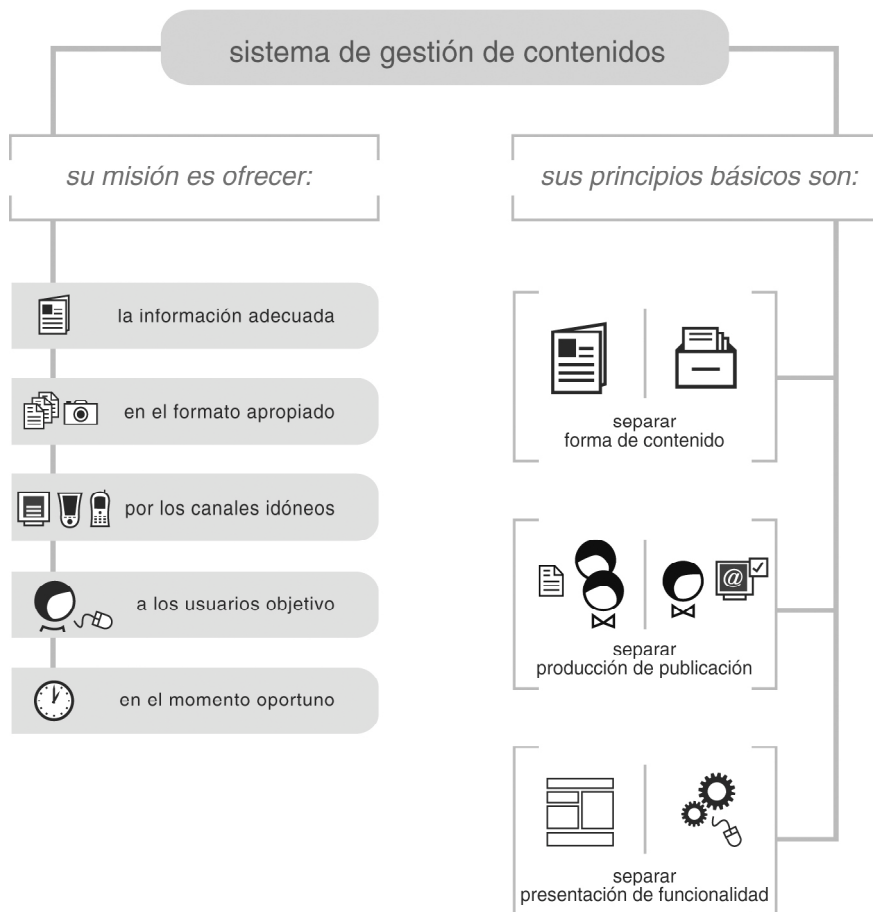
- la forma del contenido,
- la producción de la publicación, y
- la presentación de la funcionalidad.

Para obtener un buen resultado tendremos que definir, por este orden: las necesidades del usuario, la arquitectura de información, el modelo de datos, la estructura interna de cada plantilla y su presentación visual. Además, habrá que establecer un flujo de edición y un criterio de publicación.

Cuando usemos este tipo de herramienta no sólo para preparar y publicar información, sino también para simplificar el desarrollo, navegación y acceso a aplicaciones, contenidos y servicios, habremos dado el salto de la gestión de contenido a la **gestión de portales**. También aquí el carácter modular de los elementos cobra una especial importancia. La calidad del gestor de portales se medirá también en su capacidad para presentar y controlar elementos variados en una misma pantalla (*portlets*): un simulador, un contenido multimedia, una aplicación transaccional, un documento procedente de terceros...

Cómo se gestiona el contenido

75



Itinerarios de claves:

- publicación: 73, **75**, 83, 96, 99;
- gestión de contenidos: 14, 16, 18, 73, **75**, 83, 85, 86, 99;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, **75**, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

76

A la hora de gestionar contenido *on-line* conviene estudiar la tipología de información que vamos a ofrecer para poder tipificarla en plantillas a la hora de presentarla para su utilización por parte del usuario final.

En ese análisis tendremos en cuenta todas las características tanto del contenido que vamos a manejar como del uso que se espera que se haga de él. Para ese contexto de uso previsible es para el que tendremos que hacer el diseño y disposición más adecuados para esa información.

Este trabajo es realizado por un equipo multidisciplinar en el que un arquitecto de información se ocupa de "prototipar" la plantilla que luego será diseñada gráficamente e integrada en el sistema de gestión desde el punto de vista técnico.

Por otro lado, tendremos que definir el flujo de actividades y sus correspondientes responsables en el proceso que va de la elaboración a la publicación de la información. Los perfiles definidos corresponderán a tareas y no a personas, dado que un mismo individuo puede desempeñar varios papeles en el ciclo de vida del contenido.

Cada actividad editorial puede definir su propio ciclo de vida, pero las etapas genéricas podrían ser las siguientes:

- **Elaboración:** el autor produce un contenido totalmente original o partiendo del repertorio de datos e informaciones a los que tenga acceso en un repositorio que

puede ser multimedia. En este caso, tendrá que decidir qué contar y con qué estilo y combinación de media. Una vez que el autor da por válido el contenido, lo emitirá.

- **Edición:** en el proceso de edición el contenido se revisa, se corrige y se contrasta con los criterios editoriales que se hayan establecido para un proyecto editorial o un tipo de información. Esta figura conviene que la desempeñe una persona diferente.

- **Revisión:** ya sea individualmente o por paquetes, el contenido se somete a una validación definitiva, que lo habilita para su publicación o que lo devuelve al autor, en cuyo caso, la plataforma puede ofrecer herramientas de comunicación para indicar el motivo del rechazo y facilitar su remodelación.

- **Asignación de formato:** en función del destinatario y de los formatos utilizados se asigna una plantilla de publicación, una posición en la estructura de información de la publicación electrónica, un momento de aparición (que puede ser inmediato o programado) y un período de validez.

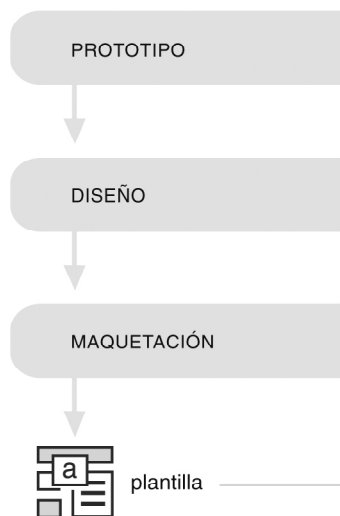
- **Publicación:** de forma automática, el contenido se publica cuando y donde corresponde, para que cualquier usuario pueda disfrutarlo a partir de ese momento hasta su fecha de caducidad.

- **Seguimiento:** cuando llegan la fecha y hora indicadas para su caducidad, hay que definir qué hará el sistema con el contenido. Puede eliminarlo, archivarlo, cambiarlo de rango en la estructura informativa o devolverlo al autor para la revisión, ya sea de su contenido como de su fecha de validez.

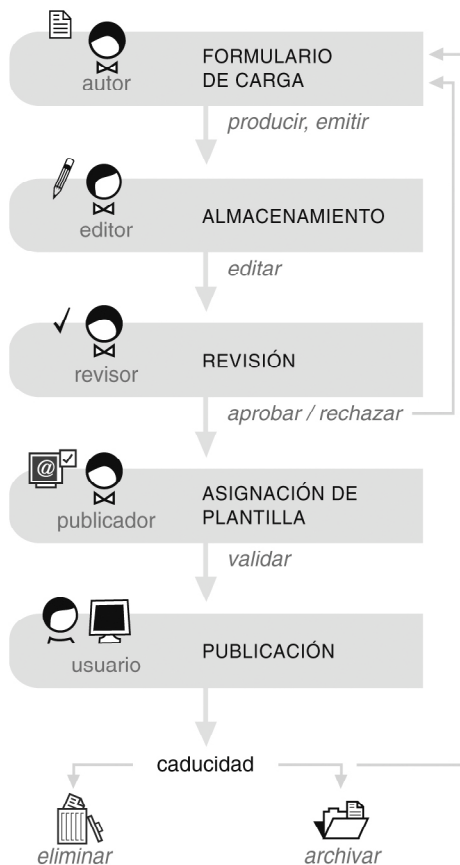
El ciclo de vida de los contenidos

76

preparación de plantillas



tratamiento del contenido



Itinerarios de claves:

- arquitectura de información: 62, 65, **76**, 77, 80;
- análisis: 4, 24, 30, 36, 41, 57, **76**, 97, 101;
- herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, **76**, 82, 92, 99, 101;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, **76**, 83, 92, 94, 97, 99, 100.

77

La organización y la presentación de los datos implican una interpretación y le **dan un significado** determinado.

Cada aproximación a los datos los convierte en información, porque los coloca en un determinado **contexto**, el que hemos previsto para el destinatario. Pero, ¿cómo distinguir un contenido usable? Con una simple regla: "Aquello que no informa no es información".

Si nuestro objetivo es ofrecer una buena información, habrá que elegir una buena aproximación a la comunicación de los datos, proponer interpretaciones en la presentación y crear las condiciones para que el destinatario los convierta en conocimiento.

En este ámbito, ningún resultado satisfactorio es fruto de la casualidad. Si algo funciona es porque ha sido pensado y diseñado para ese fin. La idea de que el contenido "ya se organizará" sólo sirve para que se quede sin resolver.

Por otro lado, no existe la forma "correcta" de presentar una información, pero hay muchas formas incorrectas. Por ejemplo, aplicar de forma indiscriminada una representación que se haya puesto de moda por su eficacia para algo concreto. Cada modo de organizar la información permite comprensiones distintas e implica una nueva estructura. Por supuesto se trata de algo discutible y es muy difícil encontrar dos soluciones iguales, pero ése es nuestro cometido: comprometernos y elegir un punto de vista para transmitir con claridad el contenido.

Por supuesto, esto supone un esfuerzo.

Pero toda la energía que dediquemos a **comprender la estructura** y organización de la información se lo estaremos añadiendo en valor y significación al producto informativo resultante.

La información se puede organizar sólo por cinco **criterios**:

- **Ubicación:** el lugar; la forma natural de organizar cosas que tienen distinta procedencia o fuente. Su mejor presentación es en forma de diagrama o mapa.

- **Alfabeto:** el nombre; especialmente adecuado para grandes volúmenes de información, que serían difícilmente accesible por otros criterios.

- **Cronología:** el tiempo; el criterio más adecuado para eventos que ocurren en momentos repetidos o con una cadencia. Muestra los hechos en su secuencia, aunque no en su relación.

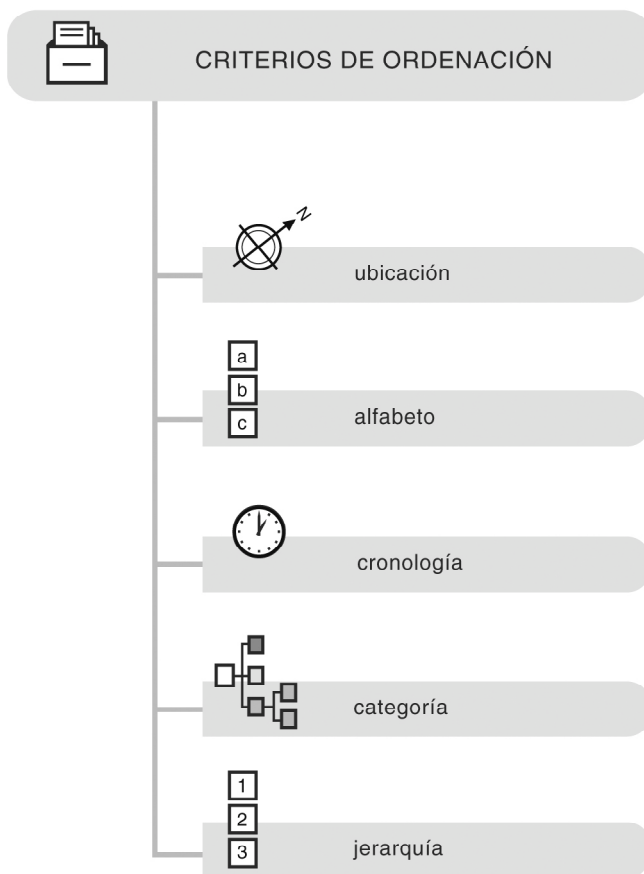
- **Categoría:** las propiedades; que pueden ser tipos, características, funciones, prestaciones y uso. Las categorías se representan mejor con colores que con números.

- **Jerarquía:** el rango; ya sea por tamaño, importancia, precio. Muchas jerarquías son producto de la comparación estadística. Suele ser el criterio más discutible, pero correr el riesgo de asignar valores de rango redundan en beneficio del destinatario. La prelación se transmite mejor con ordinales; las magnitudes se muestran de forma más eficaz cuando se ilustran con números o unidades de medida.

Dar libertad al usuario para que encuentre su camino no es excusa para declinar la responsabilidad de facilitarle el acceso, eligiendo en cada caso la organización más adecuada. Nunca nos perdonaría que, en su perjuicio, nos hayamos ahorrado el esfuerzo.

La interpretación de la información

77



Itinerarios de claves:

- arquitectura de información: 62, 65, 76, 77, 80;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 101.

78

El objetivo de la comunicación es la **comprensión**, aunque la forma que adopta la primera hace a veces muy difícil

conseguir la segunda.

Como dice Donald Norman: "Somos criaturas terribles: nos distraemos con facilidad, somos agramaticales, ilógicos y proclives al error". Todo ello dificulta la comunicación y la comprensión.

El ser humano utiliza dos tipos de **cognición**:

- La **reflexiva**, que pertenece al entorno del pensamiento, implica procesos de comparación, análisis y toma de decisión, y se ayuda de procedimientos y métodos que se aprenden. Es lenta y laboriosa, pero en ella surgen las ideas.

- La **refleja**, que pertenece al entorno de la experiencia, nos permite percibir y reaccionar a los eventos que nos rodean sin esfuerzo y de manera eficaz. Responde a patrones y es inmediata y emocional.

Ambas son necesarias, pero hay que saber elegir la adecuada para cada momento, porque la forma en la que presentamos la información condiciona el tipo de cognición que ponemos en juego.

Ejemplo de la diferente actitud de un usuario/lector ante una información podrían ser la tabla de contenidos y el índice visual que encabezan este libro. La primera requiere una actitud reflexiva y una lectura comprensiva detallada para poder decidir qué queremos leer. El segundo, aunque no permite una decisión impulsiva inmediata, nos facilita una comprensión más rápida, que utilice el estímulo vi-

sual y la parte emocional en la identificación de un tema de nuestro interés.

El problema lo tenemos cuando una reacción refleja se presenta de forma reflexiva (imagínese que tuviera que elegir entre un menú del navegador de a bordo para poner la luz intermitente de su coche). Esto nos ocurre en algunos sitios web, donde nos obligan nada más entrar a elegir entre casi un centenar de opciones, cuando debería ser más sencillo poder decidir hacia dónde queremos encaminarnos. Por el contrario, hay interfaces que nos impulsan a tomar una decisión inmediata, sin dar lugar a la reflexión necesaria para decidir.

La mente trabaja con la memoria, el pensamiento y el razonamiento, pero podemos aumentar sus facultades con artefactos externos. Las capacidades intelectuales son potenciadas por la abstracción y la representación, que tienen un papel fundamental en nuestra capacidad para **captar lo importante**.

La información parece tener una forma natural, propia, de ser organizada. Sin embargo, la forma de representación la tenemos que elegir nosotros entre propiedades que son externas a la propia información. El éxito de la representación de un contenido radica en:

- el equilibrio entre lo reflejo y lo reflexivo,
- la identificación de lo importante,
- la adecuación a la persona, y
- la adecuación a la tarea.

Con acierto Steve Krug tituló *No me hagas pensar* su libro sobre usabilidad. En realidad, en algunos casos el usuario puede acabar pidiendo "¡Déjame pensar!", si no hemos cuidado ese equilibrio.

La forma es el mensaje

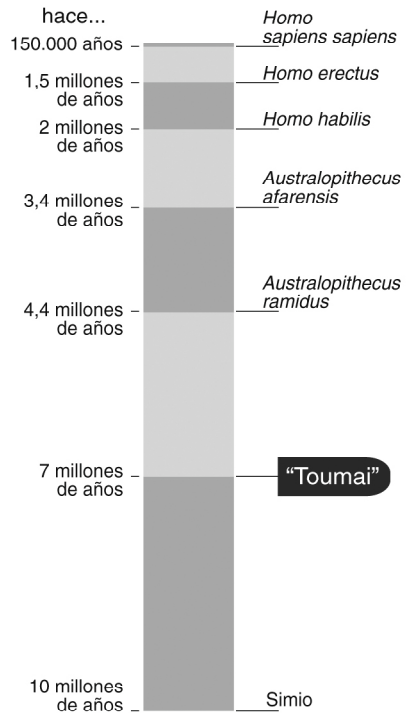
78

Los ancestros Hallado en Chad el antepasado más antiguo del ser humano



Representación que exige una aproximación "reflexiva"

Infografía aparecida en prensa el 12 de julio de 2002



Representación que permite una cognición "refleja"

Propuesta alternativa para facilitar la comprensión

Itinerarios de claves:

- saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, **78**, 90, 92, 93, 101;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, **78**, 81, 82, 84, 85, 88;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, **78**, 79, 80, 84, 101.

79

El usuario de Internet tiene con frecuencia la sensación de no estar en la página adecuada, de estar perdiéndose algo impor-

ante. Esto le impulsa a recurrir a una herramienta de búsqueda, de la que nunca tendríamos que privarle.

La forma en que se la ofrezcamos condicionará su uso. Si la caja para introducir texto es demasiado pequeña, tenderá a escribir sólo una palabra. De hecho, la mayoría de las búsquedas que se hacen en la web contienen dos palabras. Eso hace que el usuario se pregunte: "¿Cuál es la palabra que me ayudará a dar con lo que busco? ¿Cuál es la **clave**?" Y muchas veces una sola palabra no sirve, porque nos devuelve demasiadas posibilidades de navegación y tenemos que combinar términos. Sin embargo, la mayoría no sabe utilizar la "búsqueda booleana" (*and/or*). Las búsquedas avanzadas son para documentalistas, y ¿cuántos de nuestros usuarios lo son?

Una nueva generación de buscadores ha permitido utilizar el **lenguaje natural** para expresar su necesidad de información, pero también esto ha supuesto un esfuerzo. Ha habido que cambiar la idea tradicional de buscar la "palabra mágica" para empezar a "hablar al buscador".

En todos estos casos el esfuerzo de búsqueda lo tiene que poner el usuario, cuando en realidad podríamos explotar las posibilidades de los nuevos buscadores para **acercarle la información** sin que tenga que lanzarse en su busca.

Por el perfil de usuario, el contexto de uso y el comportamiento demostrado, pode-

mos deducir sus necesidades y, utilizando búsquedas predefinidas o agentes inteligentes, ofrecer la respuesta antes incluso de que se formule la pregunta.

Para hacerlo se pueden utilizar dos **tipos de buscador**:

- **léxico**: busca palabras utilizando grandes diccionarios para cada lengua. No siempre resultan eficaces, porque se enfrentan con problemas de homonimia y sinonimia. Las acepciones menos frecuentes, familiares, de jerga o poéticas suponen una dificultad.

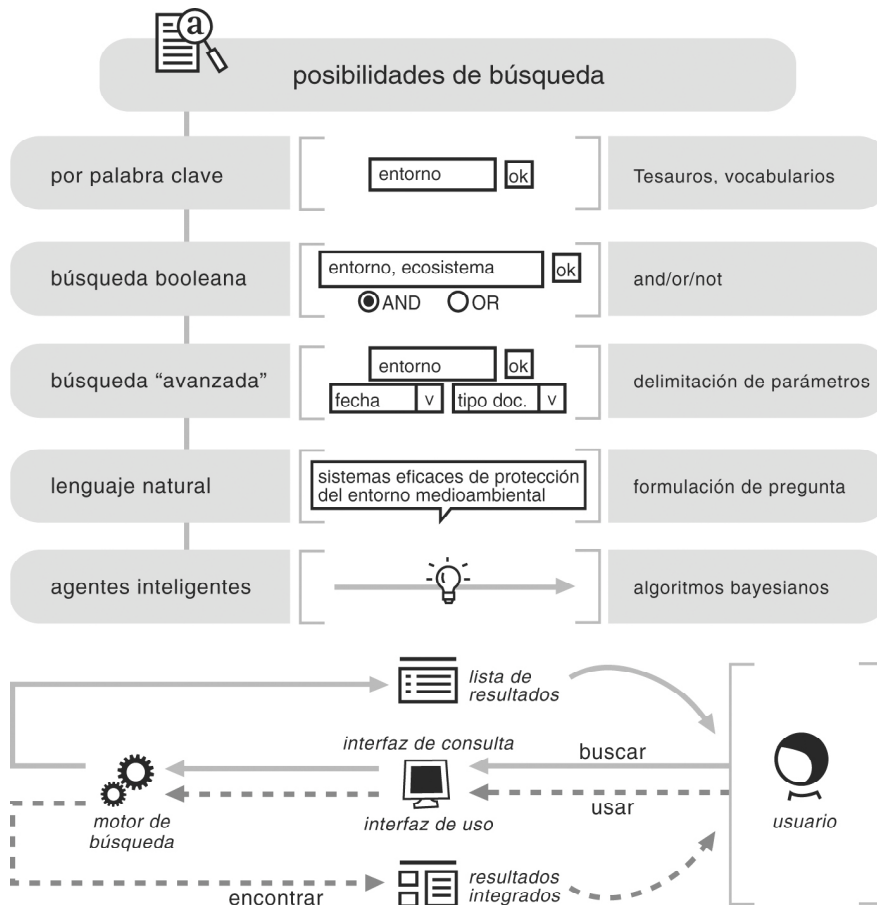
- **lógico** o "probabilístico": reconoce patrones, extrayendo el concepto del contexto con independencia del idioma. Sin tener la definición de las palabras, sabe de qué se habla en un texto.

Las búsquedas nos suelen devolver muchos resultados que responden a los criterios introducidos. Aquí es donde adquiere importancia el concepto de **relevancia**. "¿Por dónde me conviene empezar a consultar?" Evidentemente, por aquello que sea más pertinente a mis necesidades. Y las deducimos apoyándonos en que la frecuencia de los términos buscados es mayor, o que están usados en las partes principales del documento, porque el documento ha sido valorado por expertos, porque es el más usado, el más actualizado y otros muchos criterios combinados en complejos algoritmos que nos permiten acertar con lo que necesitamos.

Aunque el criterio de relevancia sea el más útil, conviene ofrecer la posibilidad de **ordenar los resultados** de una búsqueda por fecha (porque puede interesarnos la noticia más reciente), alfabéticamente (si los títulos están normalizados), por formato del documento o por autor.

Buscar o encontrar

79



Itinerarios de claves:

- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, **79**, 89, 91;
- búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, **79**, 94, 97, 101;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, **79**, 80, 84, 101.

80

La arquitectura de la información se interesa por estructurar grandes y pequeñas cantidades de información de forma que

sus destinatarios puedan trabajar con ellas adecuada y satisfactoriamente.

Más concretamente, la arquitectura de la información de productos y servicios digitales es la disciplina del conocimiento que persigue definir **estructuras de información** que sean fácilmente **comprensibles** por parte de sus destinatarios, así como procesos **usables** de interacción entre éstos y dichas estructuras, y construir en torno a ellos herramientas de navegación, búsqueda y orientación que permitan una gestión satisfactoria de la información.

La comprensión de los **objetivos de negocio**, por un lado, y del **modelo mental del usuario**, su nivel de competencia y su **entorno cultural** en relación con el alcance de un proyecto concreto; por otro, son puntos de partida de esencial importancia. El cómo se organice la información, las herramientas de búsqueda, orientación y navegación que se seleccionen, y la naturaleza de las estructuras de información y de los procesos interactivos que se definan dependerá en gran medida de esos aspectos fundamentales.

Simplemente definiendo de forma comprensible para el usuario una categorización o taxonomía de los productos y servicios de una empresa, se puede contribuir a mejorar el ratio de conversión de usuarios de su tienda *on-line* en clientes.

De igual manera, un adecuado diseño de los sistemas de búsqueda documental de una Intranet corporativa puede hacer ahorrar a la empresa un valiosísimo tiempo de sus empleados.

Casi todos los procesos de negocio de la empresa involucran **información crítica**, que en la mayoría de los casos no ha sido adecuadamente tenida en cuenta para el correcto diseño de aquéllos en función del uso que las personas que trabajan con ella le van a dar.

Reestructurar dichos procesos de negocio es a menudo caro y, en ocasiones, casi inviable. Pero **analizar** seriamente **la información** que se maneja en ellos y tratar de adecuarla mejor a los usos y procedimientos que tiene establecidos la empresa puede constituir una fuente de optimización de recursos que conviene explorar.

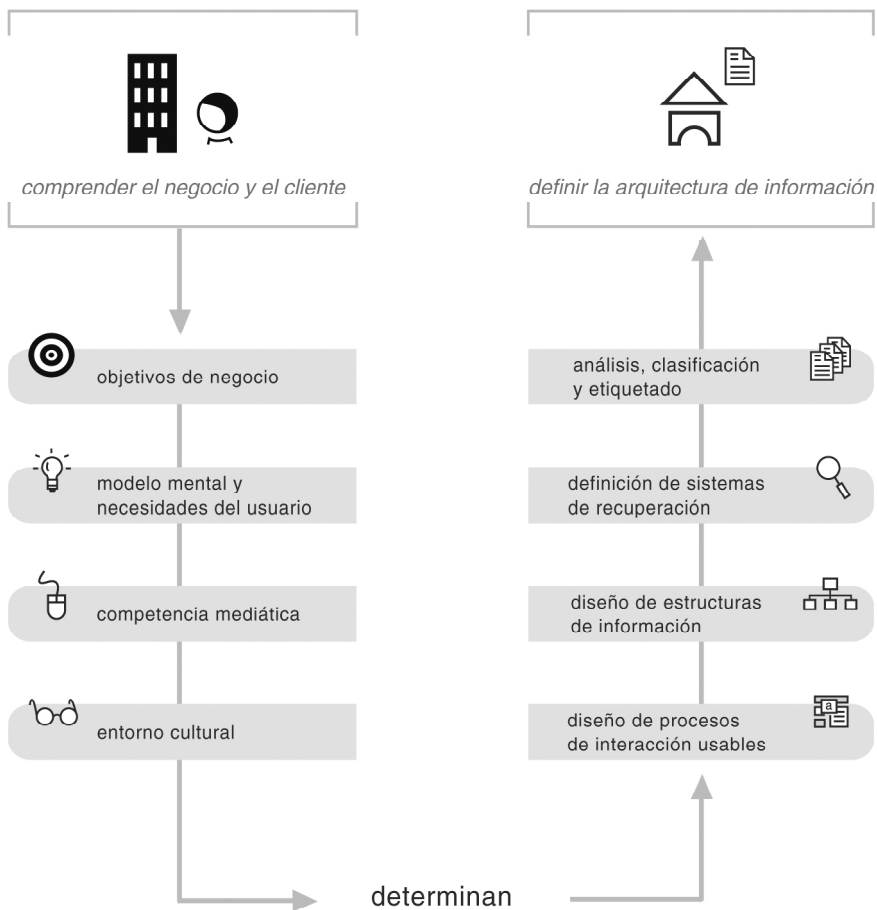
"La arquitectura de información consiste en hacer simple lo complejo".

Richard S. Wurman

Diseñar correctamente la arquitectura de la información que se halla involucrada en los principales procesos de su negocio puede optimizar éstos y evitar desviaciones en los objetivos, los plazos y el coste de sus próximos proyectos de desarrollo de TI.

La arquitectura de la información del negocio, revisada

80



Itinerarios de claves:

• información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, **80**, 84, 101; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, **80**, 90; • arquitectura de información: 62, 65, 76, 77, **80**; • modelo mental: 3, 7, 14, 16, 42, 62, **80**; • producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, **80**, 87, 88.

81

Dos estudios del año 1999 (en pleno auge de la burbuja "punto-com") cifraban, respectivamente, en el 88 y el 66 por ciento

la tasa de abandono del carrito de la compra en las tiendas de comercio electrónico. El primer estudio es de Andersen Consulting y el segundo de Forrester Research.

Ya en noviembre de 2001, tras el estallido de la burbuja, la empresa californiana Vividence Corporation, líder en el segmento de la Gestión de la Experiencia de Compra (Customer Experience Management, CEM), llevó a cabo un estudio sobre este temido fenómeno, evaluando la experiencia de compra de 719 consumidores mientras usaban carritos de la compra en distintos sitios de comercio electrónico. Las conclusiones del estudio dibujaron el cuadro de las razones para el abandono del proceso de compra por parte de los clientes de tiendas *on-line*. Las diez principales son altamente clarificadoras:

1. Precios elevados (72 por ciento).
2. Peor puesto de la tienda en un proceso de comparación llevado a cabo por el usuario en varias tiendas (61 por ciento).
3. Cambio de opinión en el último momento (56 por ciento).
4. Guardar los objetos de la compra en una "lista de los deseos" para una ulterior oportunidad de compra (51 por ciento).
5. El coste total del pedido es demasiado alto (43 por ciento).
6. El proceso de *check-out* (pago) es demasiado largo (41 por ciento).
7. El proceso de pago con el que culmina la compra solicita demasiada información personal (35 por ciento).
8. El sitio de comercio electrónico requiere el registro del usuario antes de realizar la compra (34 por ciento).
9. El sitio es inestable o no proporciona sensación de confianza (31 por ciento).
10. El proceso de pago con el que se cierra la compra es confuso (27 por ciento).

Las razones 1, 2 y 5 son aplicables perfectamente a la experiencia de compra en una tienda física, aunque evidentemente no hay nada como Internet para llevar adelante varios procesos de compra simultáneos en distintas tiendas y efectuar la compra finalmente en la más ventajosa. Las razones 3 y 4 son simplemente humanas. Las personas cambiamos de opinión, y vivimos de deseos tanto como de realidades. También son aplicables a las tiendas del "mundo real".

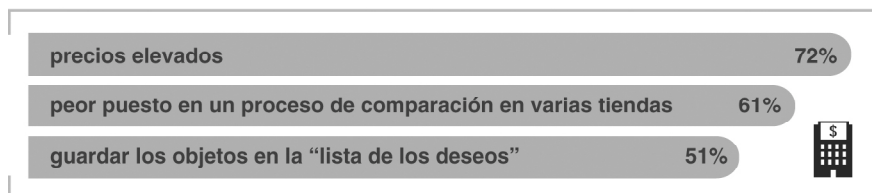
Pero las razones 6 a 10 son exclusivas de las tiendas de comercio electrónico. Un equivalente kafkiano en el mundo real podría ser la necesidad, una vez hemos pasado una hora llenando nuestro carro con la compra de la semana en un hipermercado, de atravesar no una sino varias líneas de caja, hacemos socios del club del hipermercado que además no ofrece puntos de fidelización, indicar nuestras aficiones y preferencias personales para nuestras próximas vacaciones, esperar veinte minutos a que se resuelva un corte en el suministro eléctrico, y, por fin, escuchar al último dependiente dirigirse a nosotros en un idioma distinto al nuestro cuando nos da el precio de la compra.

El proceso de compra

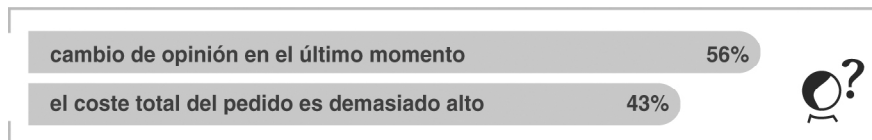
81



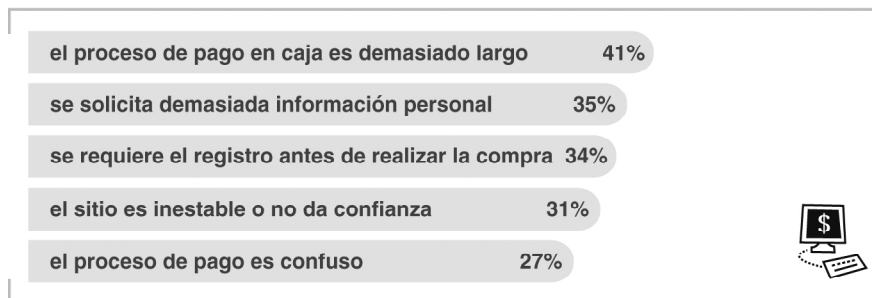
10 principales razones para el abandono del carro de la compra *on-line*



razones aplicables a tiendas on-line tanto como a tiendas off-line



razones simplemente humanas



razones aplicables exclusivamente a tiendas on-line

Itinerarios de claves:

- comercio-e: 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 42, 81;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 88.

82

A menudo se confunden los procesos de registro e identificación en un sistema digital porque suelen ir de la mano. Puede

decirse que son dos caras de la misma moneda. La diferencia fundamental es que el registro se realiza una sola vez, y la identificación tantas veces como el usuario de un servicio digital haga uso de él en distintas ocasiones.

En el **registro** el usuario potencial de un contenido o servicio proporciona al sistema una cantidad de información más o menos personal y de naturaleza variable, que permite a los administradores su identificación posterior y posible contacto. A cambio de que se le permita el acceso, el usuario ofrece normalmente nombre y apellidos, correo electrónico, identificador o "alias" y contraseña (si se va a facilitar un servicio de identificación para futuras visitas), y cualquier otra información, desde un número de teléfono o la dirección postal, hasta prolijas tablas de gustos, preferencias y aficiones.

En el proceso de **identificación** el usuario sólo tiene que presentar suficientes credenciales para el acceso, porque ya efectuó un registro completo en una ocasión anterior. Esta identificación puede ser realizada por el propio usuario (normalmente mediante la entrega de un par de claves: identificador-contraseña) o bien automáticamente, mediante la lectura de una *cookie* por el sistema en su terminal (esto garantiza, lógicamente, que un terminal concreto accede de nuevo al servi-

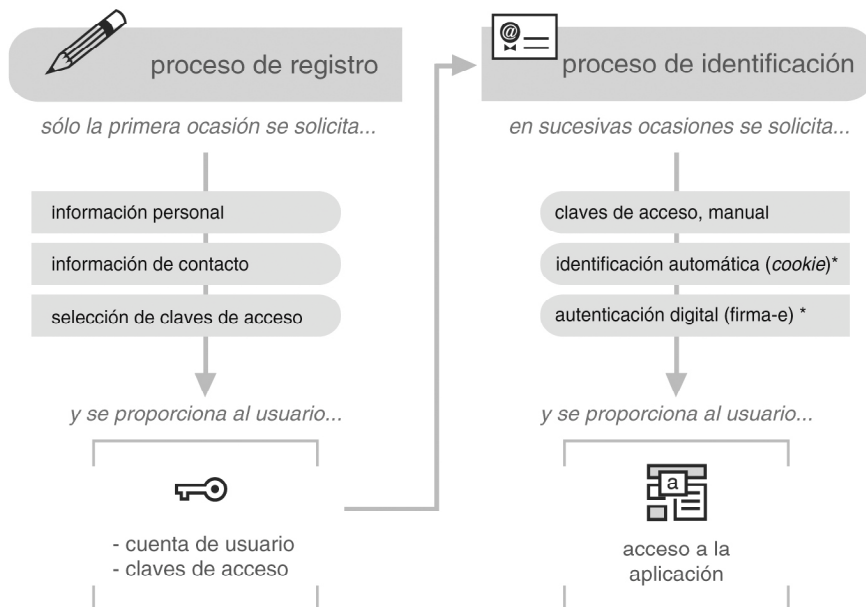
cio, pero no que la persona que accede sea la misma en todas las ocasiones).

La diferencia no es sutil, y el problema estriba en las ocasiones en que los diseñadores de un servicio digital levantan inútiles barreras a la información o los productos que el usuario no sabe o no quiere superar. Los **errores más frecuentes** en el diseño de procesos de registro e identificación de usuarios son los siguientes:

1. Solicitar el registro al usuario que presumiblemente vaya a hacer uso ocasional de la información que se le ofrece.
2. Solicitar el registro a un usuario de una tienda de comercio electrónico antes de que pueda consultar el catálogo o añadir productos al carro de la compra.
3. Solicitar la identificación a un usuario que acaba de registrarse por vez primera en la misma sesión.
4. No facilitar herramientas coherentes para recordar un par identificador-contraseña que se ha olvidado (o que nunca se apuntó).
5. No ofrecer servicios de identificación mediante un par identificador-contraseña a usuarios que previsiblemente vayan a hacer uso más o menos frecuente o reiterado de los servicios que se ofrecen, obligándoles a registrarse una y otra vez.
6. No proporcionar herramientas que faciliten la identificación automática del usuario como una opción (mediante el uso de *cookies*).
7. Solicitar registro y/o identificación para el acceso a contenidos o servicios que el usuario puede encontrar en otro sitio sin estas barreras, sin explicarle el valor añadido que se le ofrece por utilizar nuestros servicios.

Los procesos de registro e identificación

82



evitando los errores más comunes...

registro para usos ocasionales de la aplicación

falta de identificación en servicios recurrentes

registro antes de poder consultar un catálogo

ausencia de opción de identificación por *cookie*

solicitar identificación justo tras el registro

procesos de registro e identificación para nada

ausencia de recordatorio de claves de acceso

* opcional

Itinerarios de claves:

- fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, **82**, 85;
- herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, **82**, 92, 99, 101;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, **82**, 84, 85, 88.

83

Internet se caracteriza por ser un medio de **comunicación bidireccional**. A diferencia de medios pasivos para el usuario

como la radio o la televisión (que para ser interactivos necesitan del apoyo de otros medios como el teléfono o los mensajes cortos SMS –a despecho de la ortodoxia del lenguaje–), los servicios digitales permiten al usuario cotas de interacción nunca vistas antes.

Pero no es lo mismo leer un periódico *on-line* que publicar contenidos propios en la web. No es lo mismo participar en un foro de discusión que organizar una comunidad de interés.

Para convertir realmente a usuarios pasivos de servicios digitales en **usuarios activos** es preciso dotarles de herramientas que puedan entender y manejar con facilidad. Los elementos fundamentales de estas herramientas son, básicamente, cuatro:

1. La **interfaz de usuario** final (por ejemplo, en el caso de una bitácora, será el producto final legible por cualquier visitante).
2. El **panel de administración**. Una herramienta que sirve al usuario para gestionar sus contenidos.
3. El **repositorio** o base de datos donde se almacena la información (con sus correspondientes criterios de expurgo).
4. El sistema de **ayuda on-line** con objeto de facilitar las tareas de gestión de contenidos que se ejecutan en el panel de control.

Como ejemplos de aplicaciones web muy extendidas, que convierten a un usuario particular en editor y publicador de sus propios contenidos, pueden contarse bitácoras o *weblogs* (Blogger), álbumes de fotografías (SnapFish), comunidades virtuales (CommunityZero) o portales de información (mediante el uso de completos gestores de contenidos *open source* como Mambo).

Las características que deben cumplir estos sistemas para permitir al usuario una satisfactoria operativa son:

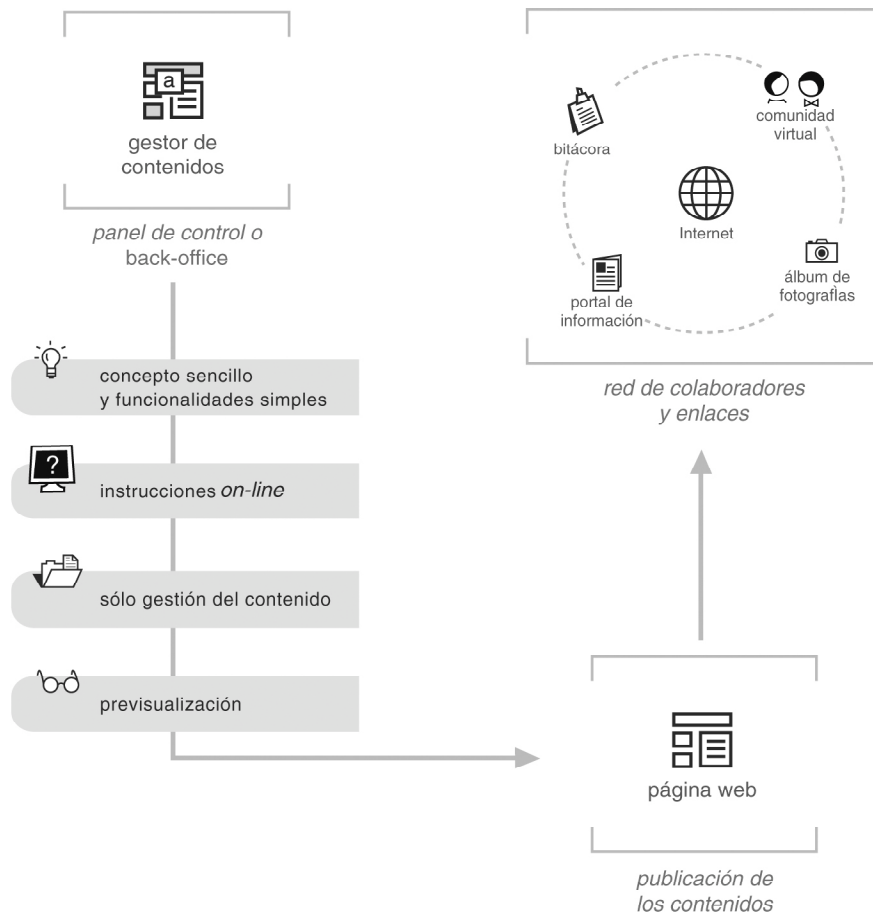
- Concepto sencillo y fácilmente comunicable, con funciones simples.
- Instrucciones *on-line* para la primera configuración y posterior administración que sean sencillas, fáciles de asimilar, y muy gráficas.
- Liberar al usuario de las tareas de administración, mantenimiento, actualización y traslado a Internet de los contenidos mediante otras aplicaciones no web, dejándole concentrarse únicamente en la creación y gestión del contenido.
- Fácil y rápida previsualización de los contenidos.

Quizá el cumplimiento de todas estas premisas por parte de Blogger pueda explicar no solamente su éxito, sino también la auténtica explosión del fenómeno *weblog*.

Imagine lo que podría hacer con un concepto tan sencillo para incrementar la productividad de sus empleados.

Los procesos de autogestión de contenidos

83



Itinerarios de claves:

- publicación: 73, 75, **83**, 96, 99;
- gestión de contenidos: 14, 16, 18, 73, 75, **83**, 85, 86, 99;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, **83**, 92, 94, 97, 99, 100.

84

La presencia de las empresas en los nuevos soportes digitales viene demandando un enfoque de marca y de comunicación

que diferencie su oferta de información, productos o servicios frente a un entorno hipersaturado.

La conjunción de diseño (marca) y de ergonomía (usabilidad) dejan de ser un elemento de valor añadido para convertirse en **un valor fundamental** en cualquier oferta de productos y servicios digitales. La renuncia a definir un adecuado enfoque y ejecución de imagen de las aplicaciones actuales invalida en gran medida su operatividad y posterior rentabilidad.

Todas las aplicaciones interactivas tienen diseño. La expresión "Esta aplicación no necesita diseño" es falsa; finalmente, una interfaz de usuario ha de ser diseñada y ha de recoger adecuadamente los valores de marca, así como perseguir adecuadamente los objetivos de comunicación que se definan.

Del mismo modo, las aplicaciones de las que se dice que "no tienen diseño" por su sencillez suelen tener detrás un cuidadoso trabajo de diseño cuyo principal objetivo es pasar desapercibido. Esa aparente sencillez no es nunca fruto de la casualidad.

La función principal en el proceso creativo de los proveedores de diseño digital es la de interpretar correctamente las necesidades de la empresa frente a sus clientes, perfeccionando su oferta con soluciones gráficas originales y de propósito definido:

- La creatividad debe conseguir que se **potencie la marca** de la organización, ya que toda presencia en Internet u otro soporte digital, con independencia del modelo de negocio que conlleve, implica un escaparate que debe reflejar los valores de la misma.

- La creatividad debe generar **interfaces claras y comprensibles** que canalicen las relaciones que la empresa desea mantener con sus clientes y, a la vez, facilitando y aportando valor a los contenidos, servicios y productos que demanda el usuario.

- La creatividad debe **destacar los valores diferenciales** del modelo de negocio de la empresa, matizando y haciendo resaltar su propuesta sobre propuestas similares de sus competidores.

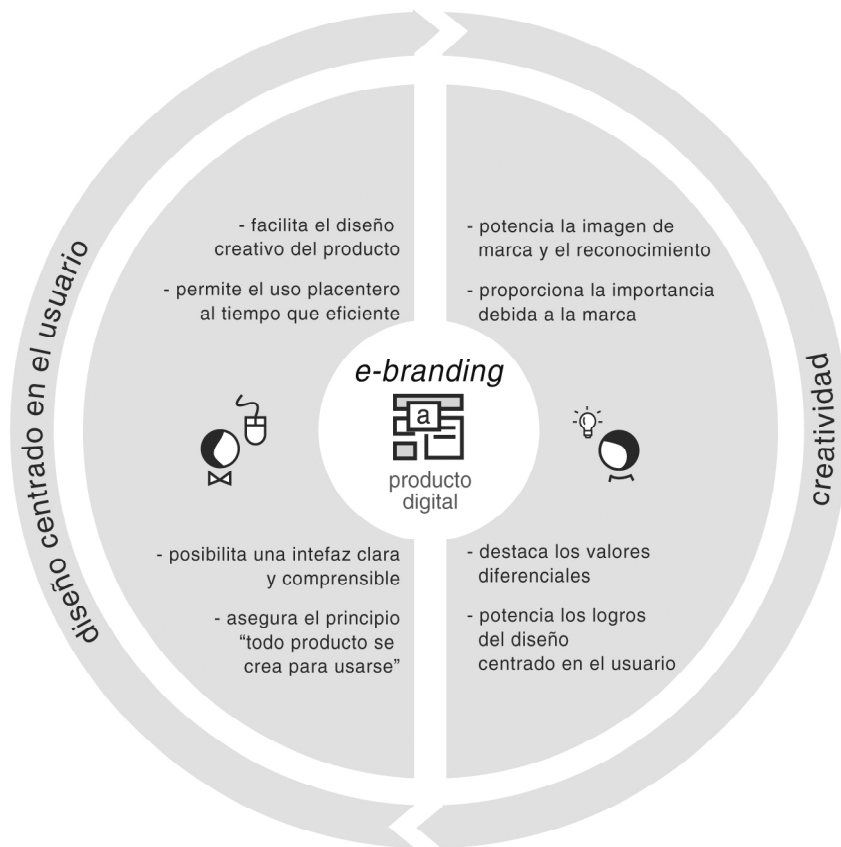
- La creatividad debe plantearse siempre partiendo de un **diseño centrado en el usuario** que, superando sus expectativas, le proponga un modelo de relación con la aplicación altamente usable.

La comunión entre creatividad y usabilidad es la única garantía para la obtención de productos que cumplan con los objetivos de comunicación e interacción previstos.

La mejor aplicación interactiva en cualquier modelo de negocio puede pasar inadvertida frente al destinatario final sin el frontal gráfico adecuado. Por otra parte, la mejor definición del *e-branding* de una aplicación se convierte en inútil si no se siguen estrictamente las normas de usabilidad adecuadas a los dispositivos empleados para acceder a ella.

E-branding

84



Itinerarios de claves:

- publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, **84**, 91;
- interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, **84**, 88;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, **84**, 85, 88;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, **84**, 101.

85

La calidad es un término a menudo muy difícil de definir y valorar. Lo que para una persona es una pérdida de tiempo, para

otra es una maravilla de contenido. Pero tratar de objetivar en la medida de lo posible el producto que se pone a disposición de un usuario y velar porque se cumplan al menos una serie de requisitos mínimos nunca será una pérdida de dinero. El cliente lo devolverá con creces.

Calidad es sinónimo de **fidelización**. Y así en muchas ocasiones se identifica la calidad de un producto con su marca. Pero, ¿qué ocurre cuando la marca es desconocida por el usuario? Es aconsejable poner en conocimiento de un potencial cliente el proceso que se ha seguido para asegurar que la calidad del producto que se le ofrece es la mejor posible, y a estos efectos los contenidos publicados a través de medios digitales no pueden ni deben escapar a estas exigencias.

El concepto "aseguramiento de la calidad" aplicado a los contenidos publicados en soportes digitales describe un proceso de cumplimiento de ciertos estándares que objetivamente controlan la calidad del producto. La aplicación continua de este proceso tiende a la mejora global de la experiencia de uso del producto o servicio digital, tanto desde el punto de vista de su usabilidad y rendimiento como del incremento de la fidelización de sus usuarios.

Los momentos en los que un proceso de aseguramiento de la calidad debe intervenir son tanto a la hora de definir los

objetivos de comunicación perseguidos en función de una audiencia dada, como durante la fase de la producción del contenido, y sin olvidar la fase de publicación o explotación:

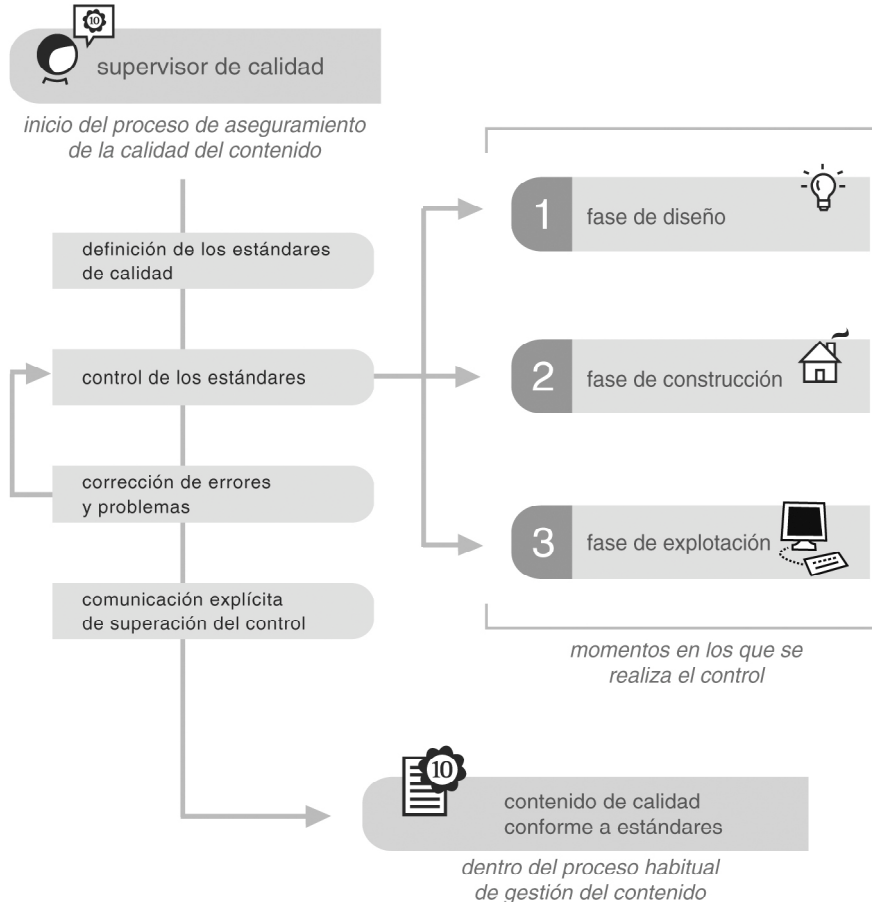
- La primera fase (**diseño** del contenido) debe controlar criterios como los siguientes: ¿Es el contenido veraz y creíble? ¿Está actualizado? ¿Es apropiado a los objetivos de comunicación fijados? ¿Es relevante para la audiencia perseguida? ¿Ha sido adquirido adecuadamente con vistas a su publicación? ¿Necesita de advertencias legales o éticas, y cuáles son?

- La segunda fase (**producción** del contenido y su interfaz de usuario) al menos debe controlar los siguientes aspectos: ¿Está correctamente categorizado dentro de la arquitectura de la información global del medio digital? ¿Dispone de una adecuada meta-información que asegure su aparición en las búsquedas que pueda realizar un usuario que pretenda encontrar el contenido? ¿Es usable la interfaz empleada para recuperar el contenido, bien mediante navegación, bien mediante búsqueda directa? ¿Es usable la interfaz empleada para la distribución del contenido a los usuarios, y está adaptada convenientemente al dispositivo o medio físico de acceso?

- Y en la tercera fase (**distribución** del contenido): ¿Encuentran efectivamente el contenido los usuarios interesados en él? ¿Lo consideran relevante, adecuado, creíble y actual? ¿Tienen la percepción de que las interfaces empleadas para su recuperación y distribución son usables? ¿Se han alcanzado los objetivos de comunicación inicialmente fijados?

El aseguramiento de la calidad del contenido

85



Itinerarios de claves:

- fidelización: 4, 5, 9, 30, 60, 61, 82, **85**;
- gestión de contenidos: 14, 16, 18, 73, 75, 83, **85**, 86, 99;
- usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, **85**, 88.

86

El terminal móvil sigue siendo hoy día, fundamentalmente, una herramienta de **comunicación de voz**. Más del 90 por ciento de los ingresos siguen siendo de voz, y previsiblemente pasarán algunos años antes de que el porcentaje significativo caiga del lado de las **aplicaciones de datos** en la telefonía móvil. Para romper esa tendencia, tanto los fabricantes de terminales como las operadoras y algunos productores de contenido están apostando fuerte por varios tipos de aplicaciones comerciales ligadas a la telefonía móvil: mensajería multimedia (MMS), vídeo y fotografía, y servicios basados en la localización geográfica.

La realidad es que el desarrollo de servicios de datos orientados al cliente es muy limitado. La tecnología WAP es un fracaso, tanto por las limitaciones y problemas de conexión o la percepción de coste elevado de la comunicación como por la ausencia de contenidos y servicios relevantes. Los productos y los servicios ligados al contenido no han tenido éxito de momento por el fracaso tecnológico de WAP (caso típico de qué es primero, el huevo o la gallina), por lo poco que están enfocados a las características de la movilidad, y en general por la falta de orientación al usuario en su diseño y comercialización. Falta por ver la reacción del mercado europeo ante las más recientes iniciativas de las operadoras por abrir los segmentos de la telefonía móvil multimedia.

La generación de ingresos por datos se ha producido hasta ahora casi exclusiva-

mente a través del consumo de SMS, tanto por la simplicidad de uso y el grado de avance de los sistemas que lo soportan como por la sencillez de su sistema de pago por parte del usuario.

A estos factores hay que sumar las siguientes características de los servicios móviles de datos que pueden encontrarse en la actualidad:

- **Pantalla reducida** y, en general, interfaces restrictivas. Para contrarrestar esta limitación es preciso desarrollar servicios que provean accesos simples y directos enfocados a contenidos de valor añadido.

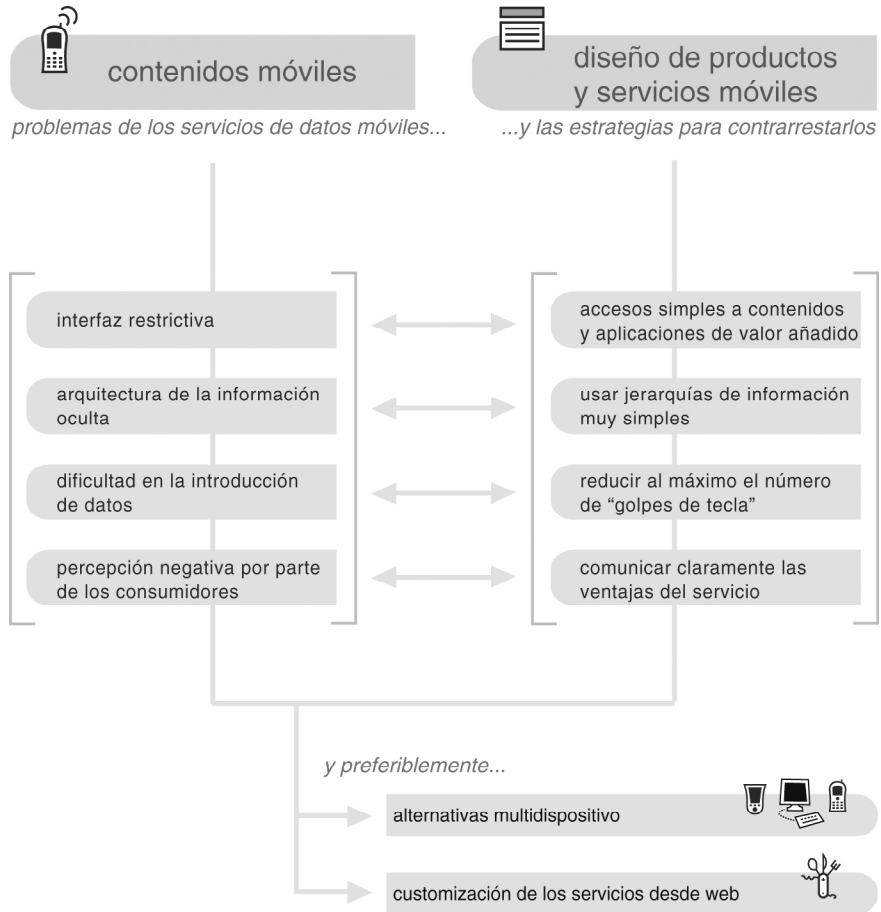
- **Arquitectura de la información oculta**, con escasa visibilidad del estado del sistema. Para evitar frustración al usuario es preciso huir en lo posible de la navegación "página a página", usar jerarquías de información simples, similares a los propios menús del teléfono a los que el usuario ya está acostumbrado, y evitar textos farragosos, adaptando los contenidos al medio.

- **Dificultad en la introducción de datos** por parte del usuario (*scroll* vertical, formularios). Superar este problema es cuestión de reducir en lo posible el número de "golpes de tecla" que el usuario deba hacer, simplificando la navegación y reemplazando la introducción de texto por otros tipos de interacción (por ejemplo, mediante la selección de listas).

- **Percepción negativa** por parte de los usuarios de servicios de datos "fijos". Claramente hay que evitar confundir al usuario con mensajes del tipo "Internet en la palma de tu mano", y comunicar claramente las ventajas de los servicios de valor añadido a móviles.

Los contenidos en el mundo móvil

86



Itinerarios de claves:

- movilidad: 13, 29, 72, **86**, 87, 88;
- gestión de contenidos: 14, 16, 18, 73, 75, 83, 85, **86**, 99.

87

Los servicios LBS (*Location Based Services*) son aplicaciones comerciales basadas en tecnologías de la informa-

ción y las telecomunicaciones capaces de reaccionar respecto del posicionamiento geográfico que ocupa el dispositivo conectado con dichas aplicaciones y/o la persona que invoca el servicio. La llegada de Internet y de las redes móviles de banda ancha va a suponer en los próximos años una auténtica explosión de nuevos servicios.

Los principales **elementos** involucrados en los llamados **servicios LBS** son:

a) La **geocodificación**, consiste en asignar a cada elemento de contenido del servicio las correspondientes coordenadas espaciales de latitud-longitud que permitan indexar dicho contenido para permitir búsquedas en un contexto espacial.

b) El **mapa**, tanto en formato vector (datos que se agrupan en series, cada una de ellas perteneciente a determinada capa susceptible de mostrar un tipo específico de información, y que permite al usuario hacer *zoom* sobre el mapa) como *raster* (imágenes pre-definidas que servirán luego para mostrar los datos geocodificados sobre ellas).

c) Las **búsquedas de proximidad**, capaces de encontrar información relevante para un usuario en un contexto espacial. Algunos ejemplos pueden ser "encontrar la sucursal de mi banco más cercana" o "dime mi posición actual".

d) El **enrutamiento**, como interacción entre la localización del dispositivo y/o el usuario del servicio (origen) y el destino

pretendido (fin). La información relativa a una ruta determinada puede ser tratada para proveer distintas "facetas": la ruta más rápida, la más económica o la más corta.

e) La **distribución** de la información se produce mediante la presentación de mapas o cualquier otra información en la pantalla de un dispositivo electrónico, como un teléfono móvil o la pantalla del ordenador de a bordo de un automóvil.

Se adivinan ya hoy en el horizonte comercial próximo cuatro **categorías de servicios LBS**:

a) Los servicios de información que pueden **personalizar los contenidos** tradicionales de los sistemas de información basados en Web en función de la posición geográfica requerida.

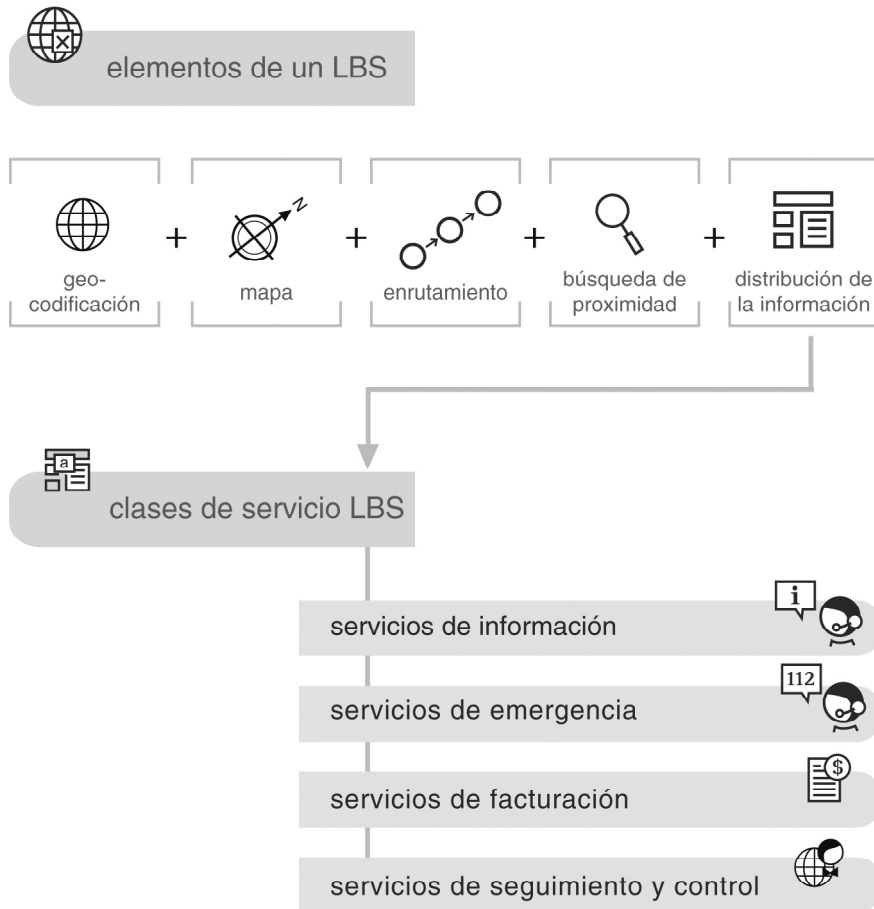
b) Los **servicios de facturación** permiten discriminar y aplicar tarifas preferentes o penalizadas a los usuarios de determinado servicio o consumidores de cierto producto en función de su ubicación.

c) Los **servicios de emergencia** descansan en el posicionamiento y posterior localización del solicitante del servicio, de forma que las unidades de emergencia asignadas dispongan de una estimación suficientemente precisa del lugar al que deben acudir.

d) Los **servicios de seguimiento y control** basados en la localización representan una enorme categoría de servicios LBS que van desde las aplicaciones para el control de flotas hasta aplicaciones facilitadoras del comercio electrónico (publicidad segmentada por la posición geográfica de los destinatarios), pasando por las aplicaciones de localización de personas y vehículos.

Los servicios basados en la localización geográfica

87



Itinerarios de claves:

- movilidad: 13, 29, 72, 86, **87**, 88;
- dato: 10, 17, 18, 25, 28, 29, 35, 38, 39, 45, 46, 69, **87**;
- producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, **87**, 88.

88

Las aplicaciones comerciales basadas en interfaces de voz comienzan ahora a hacer su aparición, mientras que la ma-

yor parte de los consumidores parecen ser bastante reacios a experimentar estos nuevos productos digitales. Hay un chiste al respecto que sin duda llegará a ser un clásico: "Bienvenido a una nueva aventura con su buzón de voz. Para comenzar, pulse la tecla almohadilla".

Una de las principales barreras a una masiva adopción de esta tecnología para el uso de ciertos servicios (portales de voz, correo-e basado en tecnologías de reconocimiento de voz, comercio electrónico basado en voz, etc.) es la falta de **sensación de control** por parte del usuario que se enfrenta a estas aplicaciones. Una cosa es tener el control y otra cosa es sentirse como si uno lo tuviera (por ejemplo, cuando extraigo dinero de mi cuenta a través de un cajero automático no tengo realmente el control del proceso, simplemente me dejo llevar, pero en ningún momento dudo de que soy yo quien tiene el control). Pero no es el único obstáculo. Otras **limitaciones** tienen que ver con las **personas**:

- Sólo manejamos bien en nuestra **memoria a corto plazo** entre 5 y 7 piezas de información (y los interfaces de voz a menudo apelan a nuestra capacidad de retener todo un menú de navegación u otros elementos de interfaz).
- Tenemos más **problemas para recordar** un discurso sintetizado digitalmente que uno dictado por otra persona.

- También tendemos a situarnos mejor en el **contexto** empleando el sentido visual que empleando el únicamente el oído (y la información sin contexto es difícilmente asimilada y cuesta mucho almacenarla en la memoria a largo).

Asimismo, hay problemas relacionados con la propia **información** que se usa en los servicios y productos cuyo vehículo son los interfaces de voz:

- Para que una persona utilice la información con unos mínimos niveles de eficiencia debe ser breve y sencilla.
- Debe usarse en el momento (idealmente no debe ser necesario recordarla más tarde).
- Debe contener suficientes referencias temporales que permitan al usuario "saber dónde está" dentro de la estructura de la información de la aplicación ("presione la tecla asterisco ahora", "espere a que suene una señal sonora", etc.).

Las aplicaciones basadas en interfaces de voz tienen los ratios de error más elevados, comparados con otros tipos de interfaces como los gráficos o los mecánicos.

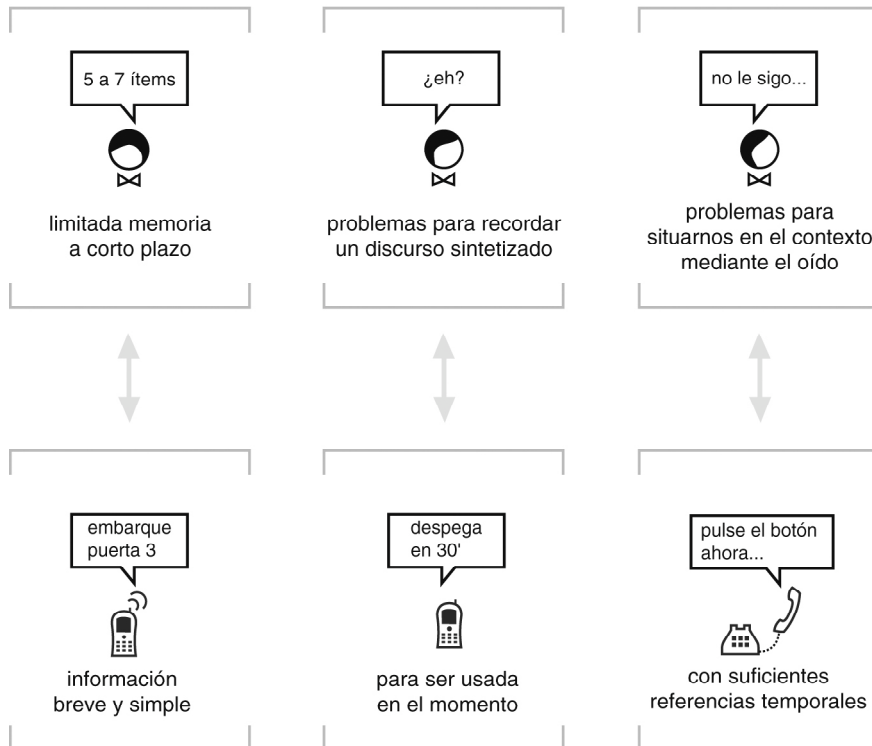
La regla de oro, hoy: emplear interfaces de voz únicamente cuando no queda otro remedio o la ventaja de usarlas es indudable. Por ejemplo, una aplicación que nos permita encender la radio de nuestro vehículo y navegar por las distintas emisoras, así como aumentar o disminuir el volumen de los altavoces, mientras conducimos y sin tener que desviar la atención de nuestra vista y nuestras manos hacia estas tareas.

Mañana, ¡Dios dirá!

La gestión de la información mediante interfaces de voz

88

problemas relativos a las personas...



...y cómo debe ser la información

Itinerarios de claves:

• producto/servicio digital: 2, 3, 7, 8, 22, 26, 30, 43, 63, 72, 80, 87, **88**; • correo-e: 11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, **88**, 96; • usabilidad: 7, 16, 42, 50, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 81, 82, 84, 85, **88**; • movilidad: 13, 29, 72, 86, 87, **88**; • interfaz: 12, 13, 54, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 84, **88**.

CAPÍTULO

7

Gestionar
COMUNIDADES

89

La relación entre el saber necesario y el disponible en una organización tiene un carácter impredecible, difícil de afrontar. La falta de contexto de que adolecen los datos y determinada información contribuye a agravar el problema. Una de las formas de abordarlo es prestando atención a las comunidades.

En la **comunidad**, un grupo de personas comparte un propósito y profundiza en el conocimiento y la experiencia por medio de la participación, que es posible gracias al sentimiento de identidad compartida. Las comunidades son la forma más primitiva de estructura de conocimiento social y son parte integral de nuestra vida. Existen muchas comunidades de carácter informal en las que participamos a diario sin necesidad de tener un carné de socio, y la aldea global de Internet ha traído otras muchas formas de vida comunitaria. De hecho una **comunidad virtual** utiliza la tecnología de redes para facilitar o incrementar su interacción social.

Hay comunidades obligatorias y de baja participación, como las de propietarios en una vecindad. Otras son informales como una banda callejera; de estructura rígida como el ejército (donde tienes una función pero no participas de las decisiones). Por el contrario, en las asociaciones y clubes la estructura apenas existe y tu participación no es imprescindible, pero tienen la virtud del apasionamiento por el tema que convoca a sus miembros. En un equipo deportivo hay un objetivo común, ca-

da uno tiene su cometido, es necesaria la compenetración, pero quizá hay demasiada competitividad.

Otra imagen colectiva interesante es la orquesta, pero en ella se recrea una partitura, y el grado de innovación es pequeño. Sin embargo, en una banda de jazz la norma es la improvisación (sentir el flujo de la música, ajustarse a los ritmos y movimientos de los demás, cambiando de dirección, reajustándose). En ella las sensaciones, intuiciones e impresiones les hacen ir avanzando, transformando elementos conocidos (de su experiencia anterior) y juntos hacen evolucionar el sonido, incluso sin poder predecir qué es lo que sigue.

Quizá ésta sea la imagen ideal de cómo el pensamiento transforma la información en impresiones y las impresiones en soluciones.

"Para las comunidades el conocimiento no es un objeto, es parte viva de su praxis.

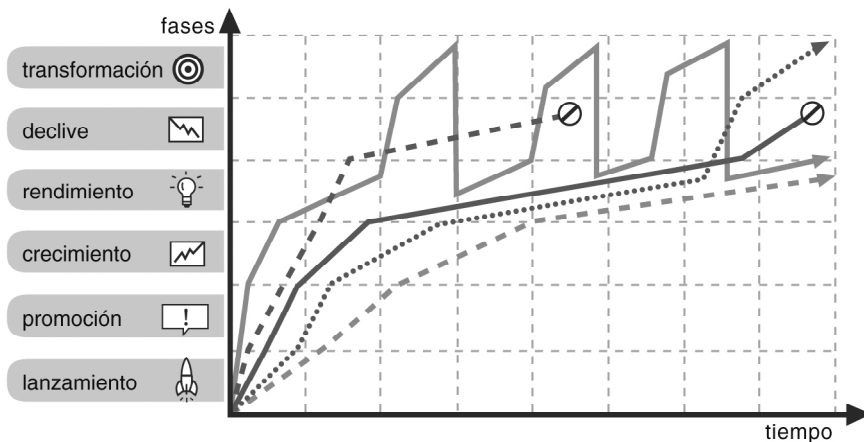
Conocer es un acto de participación".

Etienne Wenger

Cuando el conocimiento es el principal activo, hay que ir a gestionarlo allí donde se encuentra: en las estructuras sociales. La tecnología nos ofrece nuevas posibilidades de cultivarlo, para volver a sacarle el rendimiento que supieron extraerle en el pasado los gremios profesionales medievales.

¿Qué es una comunidad virtual? 89

ciclo de vida de comunidades virtuales



ejemplos de ciclo de vida

- comunidad de rápido lanzamiento y larga vida productiva
- - - - - comunidad de lenta adopción y amplio plazo de madurez
- · · · · comunidad lanzada con mucho entusiasmo, pero sin suficiente apoyo organizativo
- comunidad de evolución natural que se sabe renovar a tiempo
- comunidad de alto dinamismo y ciclos muy rápidos de renovación

fases

lanzamiento	definición de objetivos, normas de comportamiento, reclutamiento de impulsores
promoción	difusión de la comunidad, captación de primeros adeptos, reparto de roles
crecimiento	obtención de la masa crítica, aumento del uso habitual
rendimiento	generación de ideas, innovación, extracción de beneficios para los miembros
declive	finalización del propósito, ausencia de estímulo, decaimiento de la actividad
transformación	búsqueda de nuevos objetivos, nuevas ideas-fuerza, refundación

Itinerarios de claves:

- Internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, 79, **89**, 91;
- comunidad: 17, 52, 55, 59, **89**, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100;
- conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, **89**, 90, 93, 96, 98, 100.

90

En las organizaciones hay muchas estructuras (unidades de negocio, equipos de proyecto, centros de trabajo, áreas funcionales, departamentos, secciones...), pero no todas se adecuan a la necesidad de gestionar el conocimiento, ni facilitan el flujo entre las personas.

Si centramos la atención en la **participación**, el aprendizaje adquiere nuevo sentido para el individuo, que se compromete con y contribuye a la comunidad. Para las organizaciones ese aprendizaje colectivo es la forma en la que se saben más eficaces y ganan valor.

Cuando hablamos de comunidades de "práctica", entendemos ésta no como opuesta a la teoría. En realidad, saber y actuar no son verbos que se puedan conjugar por separado. Hasta los más sencillos hábitos y técnicas que desarrollamos para conseguir hacer bien nuestro trabajo y sentirnos satisfechos son fruto de la puesta en práctica de un saber colectivo. Cuando dentro de una célula organizativa, el grupo de individuos que la forma hace un esfuerzo de colaboración para mejorar su trabajo, estamos hablando de una comunidad de práctica.

Todas las **estructuras organizativas** tienen sus "pros" y sus "contras":

- **Funcional:** concentra la experiencia bajo control jerárquico, pero crea silos funcionales con un enfoque interno en especialidades más que en las necesidades del mercado y las oportunidades de negocio.
- **Sectorial:** enfoca la experiencia hacia las líneas de negocio y segmentos de mercado, pero crea fronteras entre las divisio-

nes, que impiden el aprendizaje y la transferencia de conocimiento.

- **Por proyecto:** consigue agilidad en el mercado y se concentra en el cliente, pero se enfoca a tareas de corto plazo y mucho aprendizaje se pierde o queda aislado.

- **Basada en conocimiento:** integra la asistencia a las competencias clave en una auténtica fábrica de conocimiento de la organización, pero corre el riesgo de que quienes pertenecen a varias estructuras a la vez confundan las prioridades.

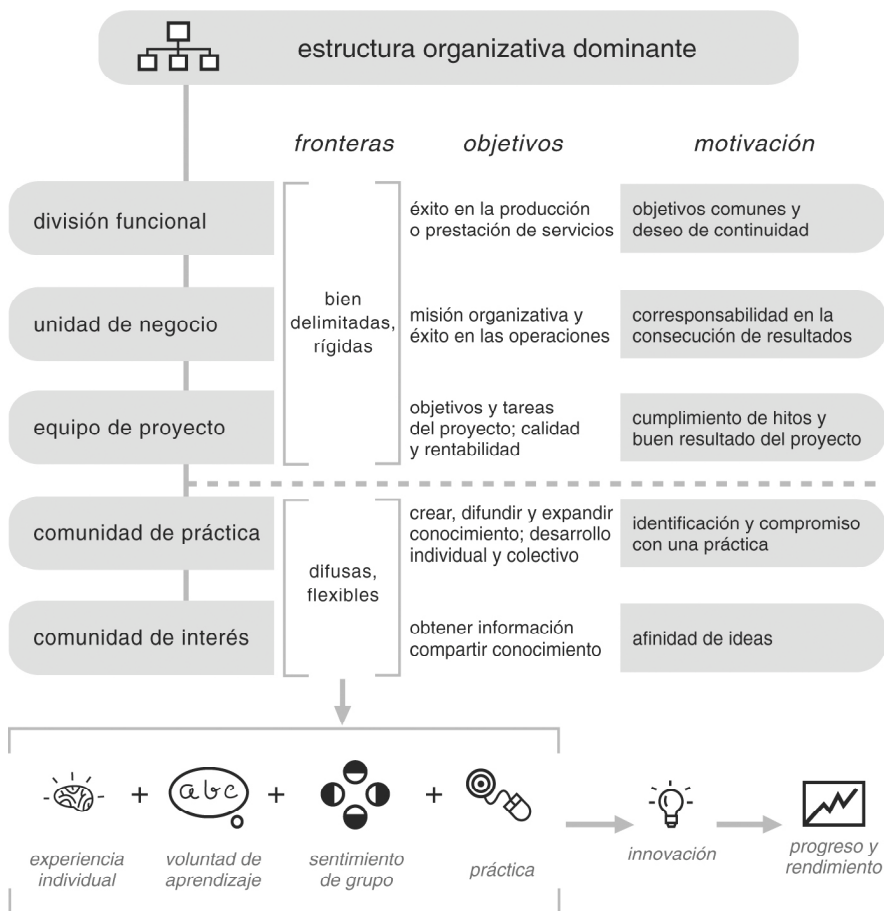
En la realidad, los modelos puros a veces se mezclan y, con un conveniente cambio cultural, se puede conseguir la transición desde cualquier estructura organizativa hacia la comunidad de práctica.

"Si una organización no desarrolla el valor que crean sus comunidades, éstas seguirán existiendo, pero sin aportar todo su potencial".
William M. Snyder

A pesar de los riesgos de dispersión, las comunidades de práctica tienen ventaja en los contextos de trabajo cambiantes e imprevisibles. Dado que no podemos prever la necesidad de conocimiento ni programar la innovación, la mejor receta es **promover los intercambios**, porque aumentamos la posibilidad de acierto. Los sistemas que se centran en el control de calidad del conocimiento compartido, reducen las posibilidades y constriñen la creatividad.

Comunidades de práctica

90



Itinerarios de claves:

• conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, **90**, 93, 96, 98, 100; • intranet: 5, 9, 12, 19, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 80, **90**; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100; • conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, **90**, 93, 96, 98, 100.

91

Los individuos de una organización no siempre pueden formar comunidad en torno a una estructura corporativa estable (departamento) u ocasional (proyecto), sino que pueden tener en común inquietudes que van más allá del organigrama.

Muchas veces, la innovación surge en el "terreno de nadie" donde se encuentran profesionales que se interesan por un mismo tema aunque su cometido en la organización sea muy diverso.

Esta "desestructuración" de la organización puede rendir grandes beneficios, porque salva las barreras que tradicionalmente se imponen a los profesionales encasillados en el organigrama y a los que no se les suele dar la oportunidad de intercambiar conocimiento.

Sin embargo, también este tipo de comunidad es una comunidad de práctica, siempre que compartan el objetivo de hacer crecer y evolucionar su conocimiento. Algunas de estas comunidades que podemos poner en juego no están sólo dentro de nuestra organización, sino que pueden encontrarse en el exterior. Sin embargo, fuera de los límites de la organización es más probable que encontremos **comunidades de interés**.

En ellas, la gente se encuentra no sólo para dar continuidad a relaciones interpersonales, sino que comparten el interés por un tema y se preocupan por mantener esa identidad y cohesión en torno a él. Sin embargo, su actividad no está orientada a la realización, al ejercicio de una actividad, sino que intercambia información e impresiones sobre ella.

Siempre han existido comunidades de propósito (comunidad científica), de compromiso (voluntariado), profesionales (asociaciones y colegios), pero Internet ha venido a incrementar las posibilidades de contacto exterior, facilitando la formación de redes de conocimiento, de expertos, de aprendizaje, que superan fronteras geográficas y culturales.

Algunas de estas comunidades son informales, de participación esporádica y escasamente organizadas, pero esto no las hace menos efectivas, si consiguen el objetivo de mantener la red de interés.

Estas comunidades agrupan a una parte significativa del público objetivo de algunos negocios, sin embargo, asaltarlas con publicidad sistemática y querer orientarlas al consumo puede acabar con ellas. Todas las acciones de marketing dirigidas a una comunidad de interés tienen que

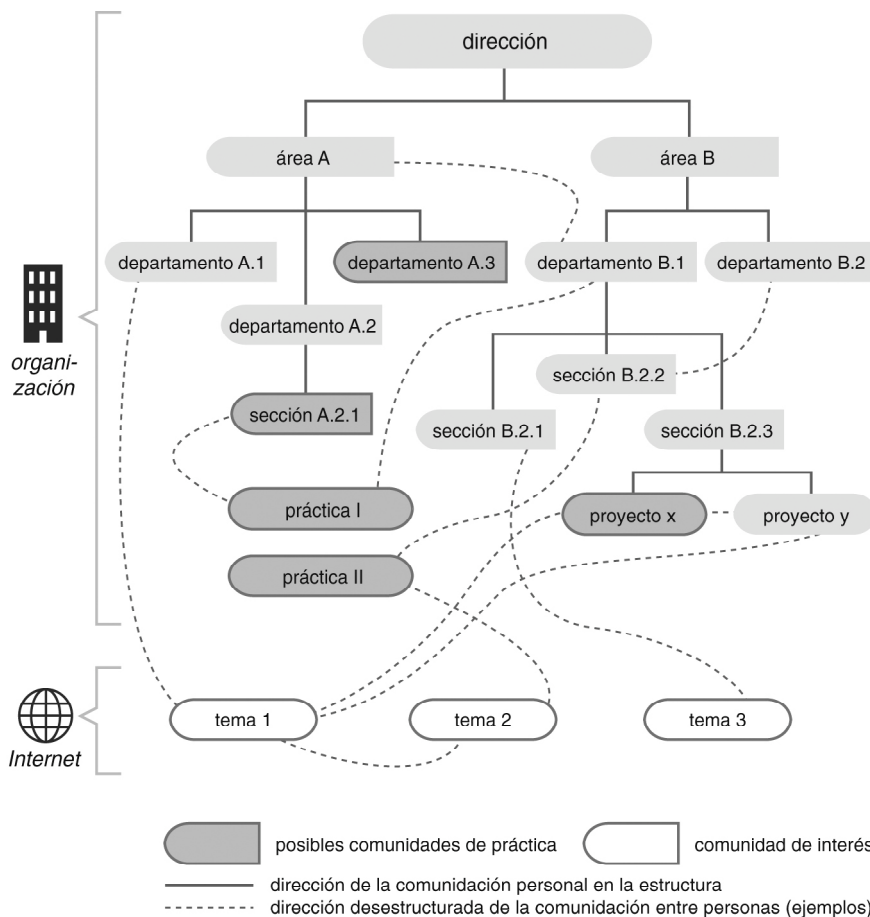
"Las nuevas ideas surgen en las aguas revueltas de los límites de una disciplina".

Richard McDermott

estar presididas por un tacto exquisito y presentarse como una ayuda o beneficio para el participante, no como un suculento negocio para la empresa que las propone.

Comunidades de interés

91



Itinerarios de claves:

• internet: 1, 2, 15, 39, 61, 66, 67, 68, 74, 79, 89, **91**; • publicidad: 2, 5, 6, 8, 11, 21, 23, 39, 66, 84, **91**; • e-learning: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, **91**, 98; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, **91**, 92, 93, 96, 98, 100.

92

Está claro que las comunidades existen, aunque sea en estado latente, en nuestra organización. La tarea que debemos abordar es cómo dinamizarlas. Etienne Wenger propuso una **estrategia de conocimiento** basada en comunidades de práctica en siete pasos:

1. Comprender las necesidades de conocimiento. Identificar las necesidades de conocimiento estratégicas para resolver problemas de negocio o de gestión significativos que tengan un efecto concreto en las prestaciones de la organización.

2. Identificar las comunidades existentes. A veces las comunidades no están formadas de manera evidente. Hay que saber reconocer dónde surgen y dejarlas emerger, porque pueden hacerlo de forma impredecible.

3. Ayudar a las comunidades a alcanzar el mayor potencial. El desarrollo de comunidades afecta a tres aspectos complementarios: los miembros han de tener la sensación de participar de una empresa común (que puede evolucionar pero que se mantiene identificada); tienen que disponer de ocasiones para interactuar unos con otros y construir relaciones; deben compartir un repertorio de conceptos, herramientas, lenguaje, historias.

4. Evitar que las fronteras limiten el aprendizaje. Hay fronteras dentro de las organizaciones (y a veces se anima a permanecer dentro de ellas) y fronteras

externas. Sin embargo, las interacciones transfronterizas enriquecen los puntos de vista y aumentan el intercambio de experiencias.

5. Reforzar el sentimiento de pertenencia. Compartir lo que sabes o explorar nuevas ideas no es algo que puedes hacer en abstracto. Se requiere un sentimiento de identidad de grupo para que esto se produzca de forma natural.

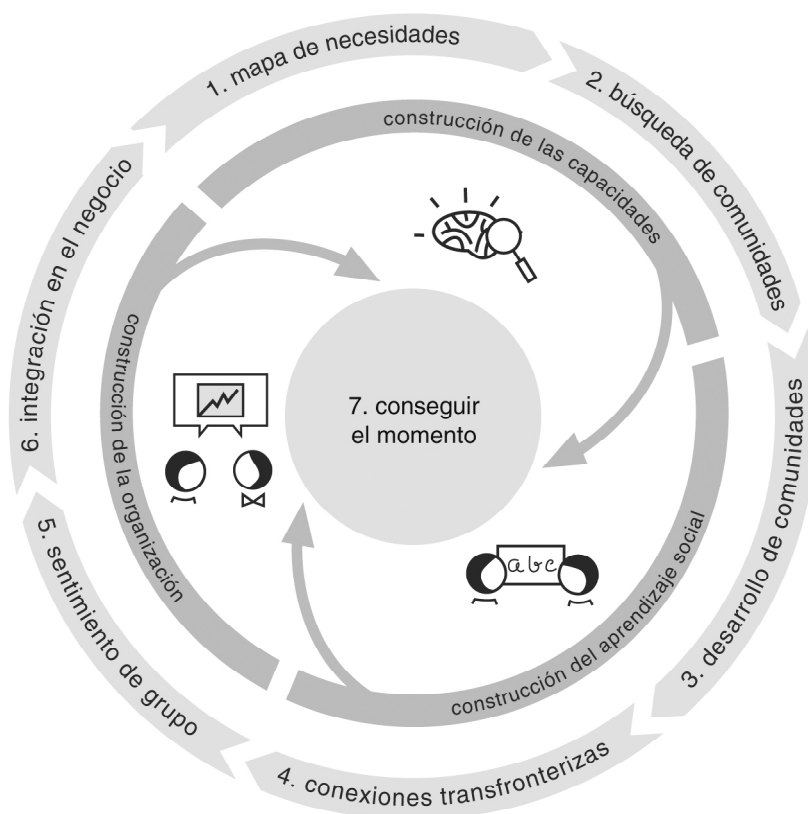
6. Integrar las comunidades de práctica en el negocio de la empresa. Conviene identificar a los promotores de la estrategia de conocimiento entre la alta dirección para que legitimen la actividad de las comunidades. También hay que armonizar los sistemas organizativos y los objetivos del negocio, pero sin presionar a las comunidades que disponen de una cuenta de resultados de forma que pierdan el objetivo de conocimiento que tienen fijado.

7. El punto culminante del trabajo con comunidades lo conseguimos cuando el conocimiento se aplica, cuando se aporta valor, se renuevan modos y estructuras, se saca partido a las ideas. En definitiva, se trata de "**conseguir el momento**", algo que puede ocurrir en cualquiera de las fases que hemos comentado.

De hecho, los pasos 1 al 6 son cíclicos y en cualquiera de sus iteraciones puede saltar la chispa que nos lleve al objetivo central: explotar al máximo el conocimiento que es capaz de generar una comunidad. Ése es el resultado de la vida activa de las comunidades de práctica.

Identificar comunidades y organizarlas

92



La construcción de un sistema de aprendizaje social según Etienne Wenger

Itinerarios de claves:

• comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100; • saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, 101; • herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101.

93

El descubrimiento del oxígeno lo hizo Joseph Priestley, pero cuando se lo contó a Antoine Lavoisier en París en 1775, fue éste

quien se dio cuenta de las implicaciones en la composición del aire y en el fenómeno de la combustión. Muchos descubrimientos científicos se han producido casi simultáneamente, porque todos partían de un **saber común** acumulado al que se aproximaban desde su propia experiencia.

De hecho, la innovación surge con más facilidad cuando parte de una base común de conocimiento.

Los procesos de **reingeniería** necesitan un deterioro, decadencia o alarma que sirva de impulso para buscar una nueva solución. Después del éxito se produce un estado de complacencia hasta que de nuevo se llega al estado que requiere un nuevo replanteamiento. Esto supone un círculo vicioso que trata de forzar la innovación en momentos concretos.

En las comunidades de práctica se produce un fenómeno no circular, sino en **espiral ascendente**: el profesional que necesita información, la busca en el entorno compartido (1), aprende en ese proceso y en el de reelaboración del conocimiento (2), hasta el momento de su puesta en práctica y la nueva creación (3) llegando así a proponer soluciones innovadoras (4). Si en ese momento se produce la recolección de la experiencia (5) y de alguna forma, implícita o explícita, se aporta a la comunidad (6), estaremos en un proceso de innovación creciente (7).

El compromiso de utilización del conocimiento común y de aportación a la comunidad son la clave del progreso en la innovación. En caso contrario, se produce otro círculo vicioso: demasiados buscadores de conocimiento y pocas aportaciones generan frustración y se reduce la involucración en la comunidad. Este riesgo aumenta en las comunidades que arrancan.

Sin embargo, la aportación y el aprovechamiento son siempre dinámicos. El conocimiento codificado de forma rígida no suele adaptarse a entornos dinámicos donde hay que incorporar nuevo saber.

Las comunidades que se centran en documentar, validar y diseminar prácticas establecidas, o aquellas cuya intención es ayudar a resolver problemas cotidianos y compartir ideas desarrollan niveles inferiores de innovación.

"La best practice es past practice y por tanto resulta poco 'práctica' en un nuevo contexto".

Dave Snowden

Una comunidad circunscrita a una estructura corporativa y no coordinada de forma adecuada puede tener dificultades para poner en discusión las ideas que habitualmente maneja. Por eso resulta tan importante la estimulación del debate interno.

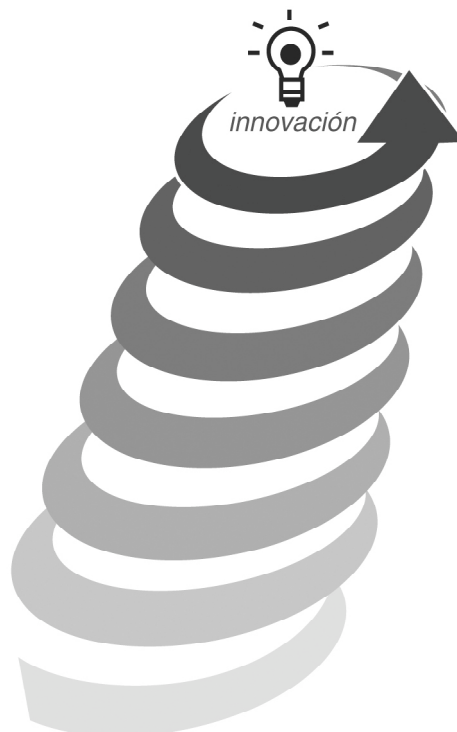
El camino de la innovación

93



la espiral ascendente hacia la innovación

- 7 nuevo ciclo de innovación
- 6 aportación del conocimiento
- 5 recolección de la experiencia
- 4 solución innovadora
- 3 aplicación del conocimiento y creación
- 2 aprendizaje
- 1 búsqueda de información



Itinerarios de claves:

• aprendizaje: 3, 18, 33, 34, 36, 37, 44, 49, **93**, 98; • conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, **93**, 96, 98, 100; • saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, **93**, 101; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, **93**, 96, 98, 100.

94

Para existir, los entornos sociales necesitan, por supuesto, de personas, pero también de un **propósito** y de unas políticas. La

gente se agrupa para interactuar con otros, para encontrar nuevas relaciones; se acercan a un grupo para buscar ayuda, obtener información o ser escuchados. A la hora de proponer o promover una comunidad hay que saber qué pretendemos de ella, pero, sobre todo, tenemos que saber qué motiva a sus posibles participantes. Conociendo sus intereses podremos conseguir su involucración.

Una vez identificado el propósito, habrá que conseguir que no se desvirtúe. Sin embargo, una comunidad a la que no se deja evolucionar acaba por desmotivar a sus participantes. Puede haber asuntos externos al objeto de la comunidad (*off-topic*) que sirvan para dinamizar o introducir nuevos enfoques enriquecedores. En la cara opuesta de la moneda están los agrios debates que derivan al absurdo y acaban ahuyentando a los miembros más participativos.

Si se consigue el difícil **equilibrio entre control y libertad** está garantizada la supervivencia de la comunidad.

En todo proceso social existen unas normas que facilitan o vehiculan las relaciones. En las comunidades es muy útil establecer una **normativa** que nos dote de un marco de convivencia. La puede establecer el promotor de la comunidad, pero los mejores resultados se consiguen cuando se trata de pautas flexibles que pueden evolucionar y se deja que paulatinamente la comunidad tome sus riendas y se auto-

gestione. El propósito y carácter de sus miembros también condicionará cuántas reglas y de qué tipo tiene la comunidad. De todas formas, convendrá definir:

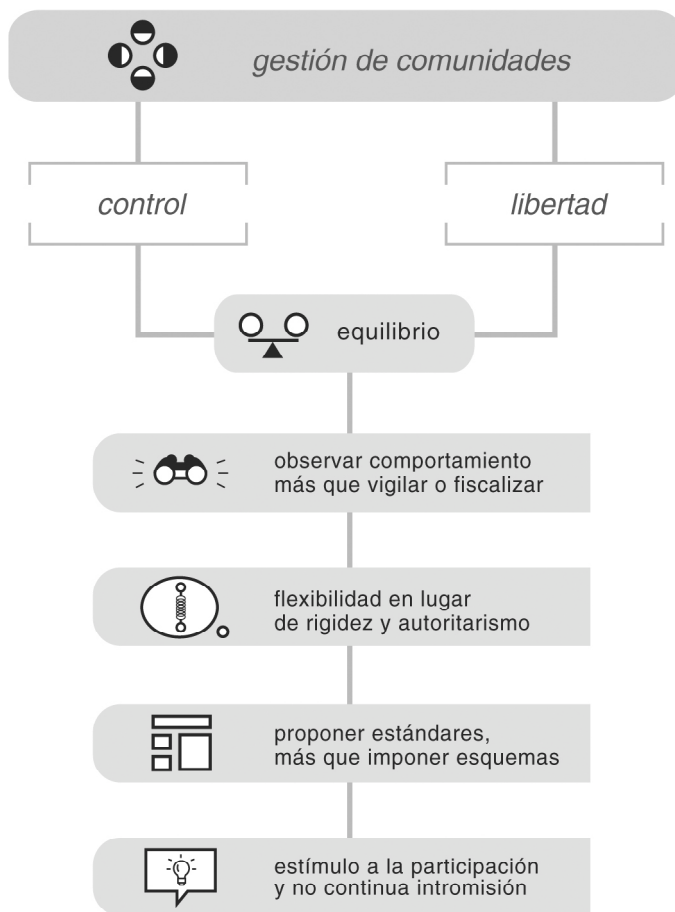
- requisitos para ser miembro de ella,
- estilo y vehículos de comunicación,
- normas de conducta y respeto,
- políticas de privacidad y seguridad,
- criterios de moderación,
- consecuencias de no respetar normas,
- procedimiento de abandono voluntario.

Entre las normas tendrá que figurar el respeto a las leyes nacionales e internacionales de aplicación (derecho intelectual, a la intimidad y libertad de expresión; contra el libelo, la apología del terrorismo, la pornografía, el racismo y la xenofobia). Aunque sea de forma implícita, los miembros se tendrán que someter a unas pautas consensuadas de cortesía en su convivencia virtual (o *netiquette*), entre las que se pueden encontrar la actitud no agresiva, evitar el lenguaje obsceno y el respeto a la **propiedad intelectual**.

En este terreno en particular, la propia Internet está cambiando las reglas del juego, sin que por el momento la legislación haya sabido reaccionar a la nueva realidad. La existencia de comunidades de desarrollo de *software open source*, las agrupaciones de interés de intercambio *peer to peer* (P2P) sin propósito comercial o el propio concepto de creación cooperativa están diluyendo las fronteras de una propiedad intelectual que entra en colisión con la tradicional definición protegida por la legislación vigente. Mientras evoluciona el marco legal, al menos en el seno de la comunidad habrá que comportarse de forma que al menos el reconocimiento premie la participación.

Modo de gestión: control frente a libertad

94



Itinerarios de claves:

• protección de datos: 6, 10, 11, 13, 16, 59, **94**; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, **94**, 97, 99, 100; • búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, **94**, 97, 101; • sistemas (construcción y explotación): 25, 26, 27, 32, 34, 42, 63, **94**.

95

Además de fijarnos en el grupo, tenemos que prestar atención al individuo. No todos los **miembros** de una comunidad se comportan de la misma forma y cada tipo requiere un tratamiento:

- **Entusiastas:** gente despierta y activa que encuentra puntos de debate, identifica necesidades y aporta puntos de vista novedosos. Les encanta intervenir en las controversias, aunque su aportación no resuelva el problema.
- **Impulsores:** los líderes de opinión, comprometidos con el éxito colectivo. Animan la vida de la comunidad y atraen a otros con su fuerte personalidad y profunda experiencia. Participan de forma regular y se convierten en referente, dando prestigio externo a la comunidad.
- **Archiveros:** se ocupan de resumir debates, recopilar material, tomar nota de los logros colectivos. A veces se ocupan también de compilar boletines y mantener actualizada la información.
- **"Notificadores":** aportan su experiencia, pero se limitan a incorporar material sin utilizar el saber colectivo. Incluso su intervención en debates se hace desde posiciones inmovilistas. Necesitan que les hagan ver la importancia de la reciprocidad.
- **Mirones:** pasivos visitantes regulares que observan, merodean, toman nota silenciosamente y salen sin aportar nada. Suelen ser numerosos (por lo general, más del 50 por ciento y en algunos casos cerca del 80 por ciento) y útiles para que haya una cierta masa crítica, pero hay que hacerles entender que el principio de la

construcción de redes humanas es precisamente ofrecer para poder recibir.

- **Dinamiteros:** gente con actitud negativa, que descalifica a los demás y endurece los debates sin aportar gran cosa. Si la comunidad no cede a sus provocaciones, suelen abandonarla; en caso contrario, hay que considerar su exclusión, sin que esto se interprete como eliminación de las enriquecedoras tensiones de opinión.

La implantación de comunidades en una organización implica un **cambio cultural**:

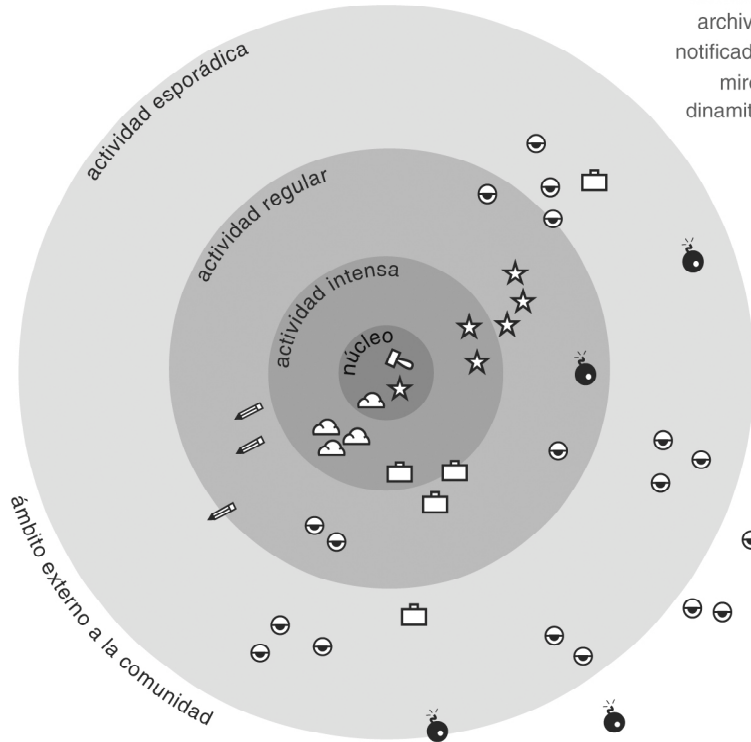
- De cada **participante** se esperará: que esté dispuesto a escuchar e integrar lo que otros aportan, que supere la resistencia al cambio afrontando nuevos retos, que no hay innovación radical sin cuestionar las prácticas actuales, para lo que hay que aceptar nuevos puntos de vista.
 - Pero también la **organización** tiene que facilitar las cosas, porque solemos reconocer más la originalidad que ser cooperativos. Habrá que reconocer el valor de aprovechar lo que otros ofrecen en lugar de inventar. La compañía tendrá que saber manejar la incertidumbre que supone gestionar comunidades, y entenderla como una oportunidad de progreso. Además, deberá establecer una atmósfera en la que no se juzgue constantemente, para que la aportación de cada uno se vea valorada.
- La participación se incrementa cuando se reconoce que todos pueden desempeñar un papel y que cada papel tiene un valor único. Así es más fácil que muchos se comprometan con la evolución de la organización.

Los miembros de la comunidad

95

*miembros de la comunidad
por grado de participación*

- moderador 
- impulsores 
- entusiastas 
- archiveros 
- notificadores 
- mirones 
- dinamiteros 



El tamaño del círculo indica el volumen medio de miembros en cada grado de involucración

Itinerarios de claves:

- empleado: 19, 36, 37, 49, 51, 52, 95.

96

La comunidad virtual necesita atención y estímulo. Ésta es la misión del moderador y de otros administradores.

El papel de **moderación** será diferente en función de las normas de comportamiento que la comunidad haya definido, pero será el garante de la convivencia, evitando invectivas y mediando en las diferencias (sacando de la comunidad disputas directas o derivando al correo-e debates que se han convertido en un cara a cara, por ejemplo). Internet es un medio muy sensible a la libertad de expresión. Cualquier acción moderadora que parezca censura será ácidamente rechazada y retraerá la participación.

Además hay **otras tareas** que llevar a cabo:

- mantener actualizada la lista de miembros y comunicar las variaciones,
- promover la comunidad fuera de ella,
- reducir el ruido si aumentan las aportaciones de poco valor,
- ayudar a los recién llegados,
- recoger sugerencias para mejorar los servicios comunes,
- proponer nuevos debates,
- planificar eventos y guiarlos, y
- procurar que no se pierda el enfoque, reconduciendo la actividad colectiva,
- generar noticias y publicar un boletín,
- avisar de las novedades, y
- mantener la base común de conocimiento explícito.

En la comunidad estos roles no deberían nunca asociarse con categorías profesionales ni jerarquías, sino vincularlas al compromiso del miembro que las de-

sempeña de forma temporal y rotatoria. Todo ello implica una gran inversión de tiempo, diligencia y constancia.

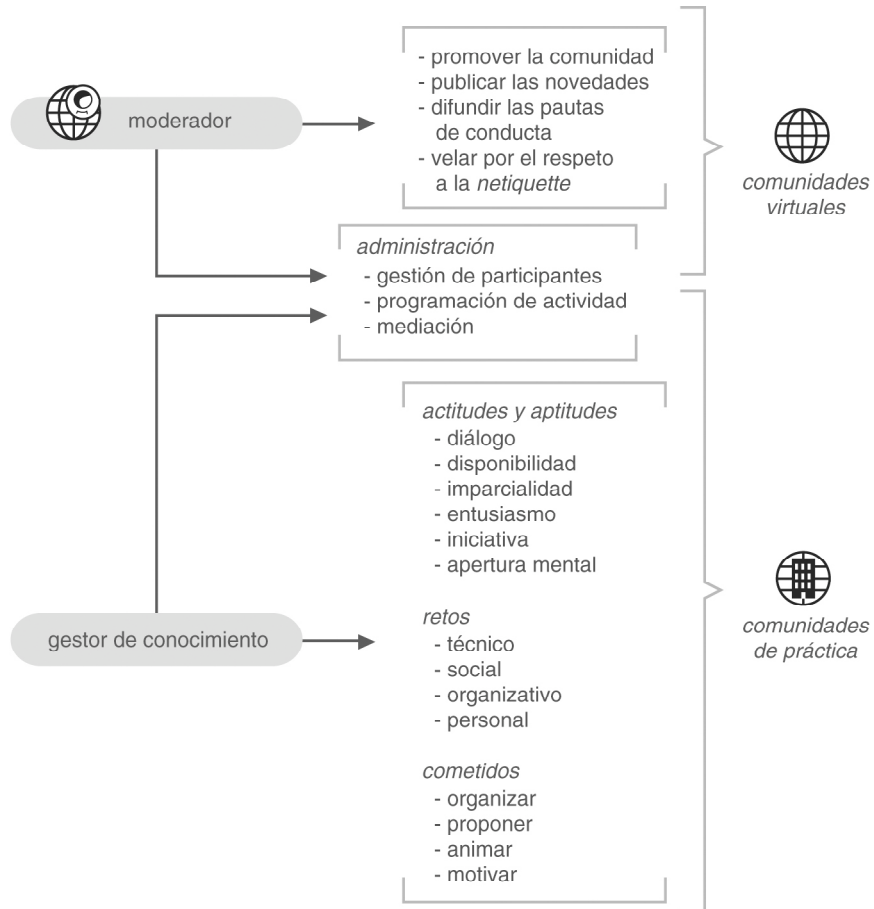
Cuando hablamos de comunidades de práctica, estas funciones las desempeña el **gestor de conocimiento**, que debe orientar más que dirigir, sugerir más que imponer e involucrarse sin imponerse. Ese trabajo en la sombra es más difícil de lo que parece, porque la base de una comunidad es la confianza y el intervencionismo excesivo o la vigilancia inquisitiva la rompen. Construir la **confianza** cuesta años, pero se puede perder en un minuto. La vida de la comunidad no termina en el entorno virtual y se pueden organizar encuentros para reforzar el sentimiento de grupo.

El gestor de conocimiento tiene que ocuparse de que la práctica progrese, y de que las relaciones con la organización sean adecuadas, ha de evaluar su contribución tanto a los participantes como a la organización, para que nunca se pierda la sintonía con los objetivos estratégicos. En el **plano corporativo** la confianza se demuestra cuando la empresa pone a disposición de todos la información que tiene (aun a riesgo de que algunos puedan usarla para beneficio propio o de la competencia, si salen de la empresa). Entonces los usuarios contribuyen con lo que saben y la transformación de nuevo conocimiento es tan dinámica que no hay pérdida de ventaja competitiva.

Además, la organización puede apoyar las comunidades creando un comité de seguimiento que marque políticas y prioridades, identificando promotores entre sus directivos y apostando por los moderadores y gestores de conocimiento.

El moderador y el gestor de conocimiento

96



Itinerarios de claves:

- correo-e: 11, 13, 34, 36, 50, 56, 73, 88, **96**; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, **96**, 98, 100; • conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, **96**, 98, 100; • publicación: 73, 75, 83, **96**, 99.

97

¿Qué es un experto? Alguien que utiliza el **pensamiento reflejo** como comportamiento habitual. Años de experiencia y estudio

hacen posible que de forma natural se reaccione ante una realidad, sin tener que recurrir a reflexiones o análisis de problemas para poder tomar decisiones. Decimos de alguien que sabe cuando es capaz de aplicar su experiencia a contextos nuevos y situaciones imprevisibles.

El **experto** es muy rápido comprendiendo, diagnosticando y respondiendo a una situación, porque va más allá de la información que recibe, sacando partido a su capacidad perceptiva. No se trata de una cualidad de ciertos individuos, sino de una habilidad humana: así es como funciona el cerebro cuando alguien es experto en una materia.

Sin embargo, el experto ni es infalible ni la panacea de una comunidad.

- Su capacidad para distinguir lo relevante de lo irrelevante hace que el experto supere al novato en capacidad de diagnóstico. Pero esto no lo convierte en un maestro. Cuando pedimos al experto que nos explique algo, suele dejarse por el camino puntos clave que él da por asumidos o no necesita en su proceso mental. Y esto no facilita la comprensión por parte de su interlocutor.

- Algunas veces un experto hace una diagnosis equivocada, aunque sea brillante, y en este caso su habilidad se convierte en su enemiga: le puede costar mucho redirigir su análisis del problema.

- El experto es alguien muy ocupado, con

un nivel alto en la jerarquía corporativa y cuyo tiempo es muy valioso. A veces se pretende que sea el motor de la comunidad, su moderador y su principal promotor.

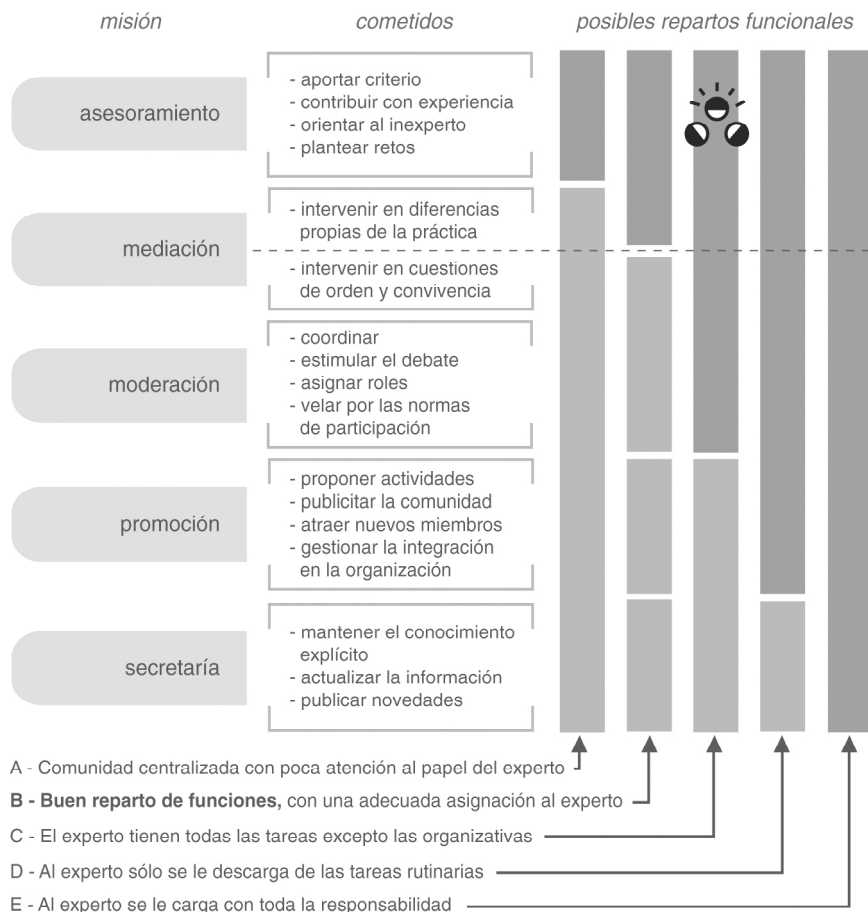
Cuando en una organización se opta por poner expertos a la cabeza de las comunidades se puede fracasar, porque no se le dedica el tiempo y atención necesarios a la comunidad. Resulta mucho más efectivo que esa tarea moderadora e impulsora la realicen miembros menos expertos pero dotados de la energía y entusiasmo idóneos para impulsar actividades. El experto tiene que quedar disponible para participar en momentos clave, dar directrices, aportar su visión y resolver dudas de gran calado. Su liderazgo se manifiesta en su contribución, no en su gestión. Son líderes de pensamiento. Además, su presencia en la comunidad sirve para darle prestigio y atraer el compromiso de otros.

***"El primer error es obsesionarse con buscar al experto, el segundo es ignorar su consejo".
Rory Staunton***

La decisión sobre si el experto ha de ser también el coordinador o el moderador puede tomarse en un proceso de entrevistas que sirven para captar el interés de los seleccionados y para identificar a esos impulsores de la vida de la comunidad.

El papel del experto en la comunidad

97



Itinerarios de claves:

- análisis: 4, 24, 30, 36, 41, 57, 76, **97**, 101;
- búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, **97**, 101;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, **97**, 99, 100.

98

La denominación "comunidades de práctica", acuñada por Jean Lave y Etienne Wenger, colocaba el aprendizaje en el contexto

de la experiencia viva de participación en el mundo, es decir, el **aprendizaje social**.

Somos seres sociales y el aprendizaje es un fenómeno social que cobra una dimensión cooperativa potenciada por las herramientas que permiten coincidir en el proceso educativo independientemente del tiempo y del espacio (asíncrono y virtual).

El *e-learning* pone a nuestro alcance el entorno adecuado para construir proyectos formativos cooperativamente y para continuar después el contacto y seguir intercambiando información e impresiones. El LMS (*Learning Management System*) es el núcleo de una herramienta de aprendizaje. En él el usuario se identifica y accede a las funciones propias de su rol. Unas tarjetas de conocimiento le permiten identificar a un experto o a compañeros que comparten intereses e inquietudes con él. En sesiones "en vivo" puede compartir una pizarra electrónica en la que los que tienen mayor experiencia pueden mostrar, como si estuvieran físicamente al lado, aspectos complejos de su conocimiento.

Conocer está en relación con la capacidad para una actividad y es compromiso activo con el mundo, se trata de participar en la consecución de una determinada empresa. Pero el producto final del aprendizaje es el significado, la habilidad

para experimentar el mundo y la comprensión por medio de la acción.

El *e-learning* nos ofrece la posibilidad de compartir un documento, anotarlo juntos, discutirlo sin necesidad de reunirnos para ello; lo cual no excluye los encuentros en persona, que refuerzan la confianza.

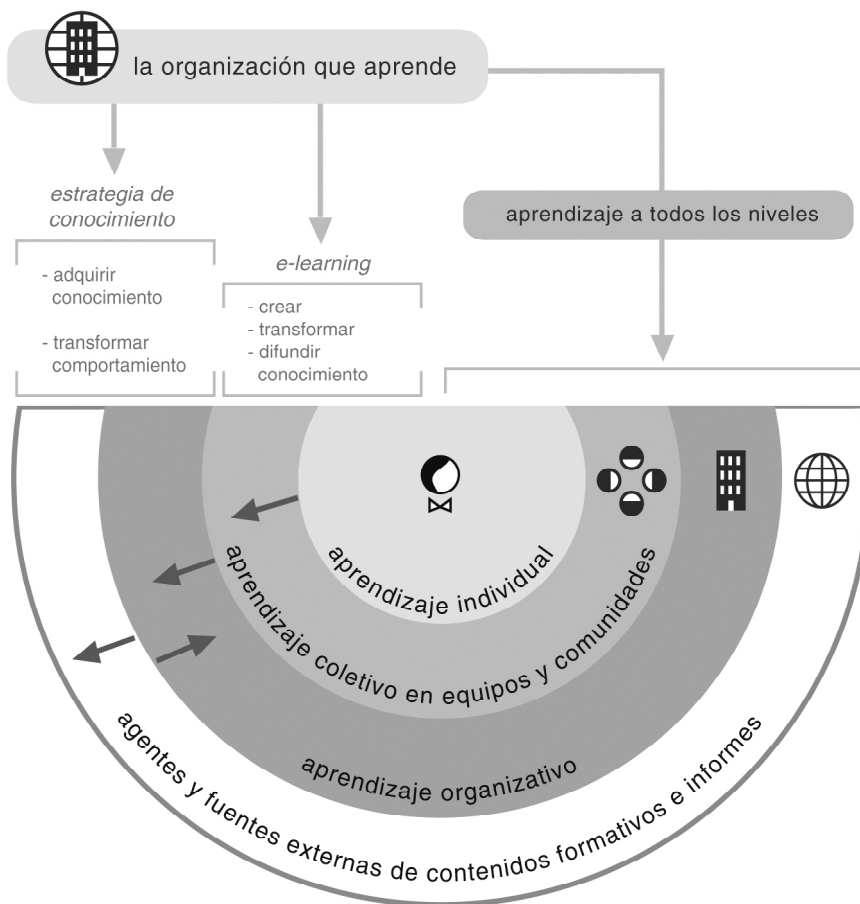
En el desarrollo de las **comunidades** de práctica hay un momento de madurez que requiere un esfuerzo de identificación de las nuevas necesidades, las lagunas de conocimiento. Su detección permite elevar el nivel de debate, desarrollar nuevas áreas y entender las carencias formativas. De ese esfuerzo puede salir una agenda de aprendizaje.

También resulta muy útil para los miembros que por miedo a pasar por ignorantes evitan aproximarse con naturalidad a la actividad común. No debemos exigirles un nivel de conocimiento para acercarse porque eso desencadenará el resorte defensivo que va en perjuicio suyo y, a medio plazo, a la comunidad. En su lugar podemos asistirles con formación para su puesta al día.

De esta forma estaremos construyendo una "**organización que aprende**" (*learning organization*) que, según D. A. Garvin, es la que "se orienta a crear, adquirir y transferir conocimiento y a modificar su comportamiento para reflejar el nuevo conocimiento". Se dotará a sí misma de técnicas de resolución de problemas, experimentará con nuevos enfoques, usará su propia experiencia y la obtendrá del exterior, y conseguirá transferir el conocimiento de forma rápida y eficaz por la organización, para evolucionar y adaptarse.

El aprendizaje social

98



Itinerarios de claves:

- aprendizaje: 3, 18, 33, 34, 36, 37, 44, 49, 93, **98**; • e-learning: 9, 31, 32, 33, 34, 44, 50, 55, 56, 91, **98**; • conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, **98**, 100; • comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, **98**, 100.

99

Solemos hablar de comunidades virtuales en plural, porque en ninguna organización existe una comunidad única, sino varias.

Pueden tener intereses y objetivos dispares y la **multiplicidad** permite mantenerlas en tamaños manejables. No todas tienen las mismas necesidades, el mismo ritmo de desarrollo ni la misma intensidad de actividad. Por todo ello, la plataforma tecnológica no puede encajar en una plantilla común para todas. La aproximación tecnológica más eficaz mostrará flexibilidad en la selección de los instrumentos que una comunidad maneja, permitiendo cambiarlos conforme la comunidad evolucione.

Un único tipo de comunidad estándar haría que la mayoría de las herramientas quedaran sin usar y buena parte de los contenidos sin actualizar. Eso provoca desconfianza y retraimiento, en lugar de impulsar la participación. La fórmula adecuada es dejar que la propia comunidad utilice las **herramientas** que necesita: si están permanentemente conectados, será útil un *chat*; si llevan a cabo un proyecto, necesitarán una herramienta de gestión y un calendario; si el contacto es esporádico, les vendrá bien un boletín o alertas de novedades por SMS.

Sin embargo, la herramienta de administración debería ser común y gestionar de forma armonizada la información sobre los usuarios y la publicación de contenidos. Para ello se pueden distinguir varios **entornos**:

- **Público**: la página principal de acceso que explica qué es la comunidad a un

usuario no registrado y le ofrece la posibilidad de solicitar su admisión.

- **Genérico**: podemos crear una comunidad genérica a la que pertenezcan todos los miembros de la organización (puede ser la intranet en el caso de una corporación).

- **Comunidad**: espacio que posee tantas herramientas como considere necesarias el administrador.

- **Publicación**: entorno de edición de contenidos para publicar en comunidades.

- **Administración**: entorno de gestión de creación y configuración de las comunidades, sus usuarios y sus roles.

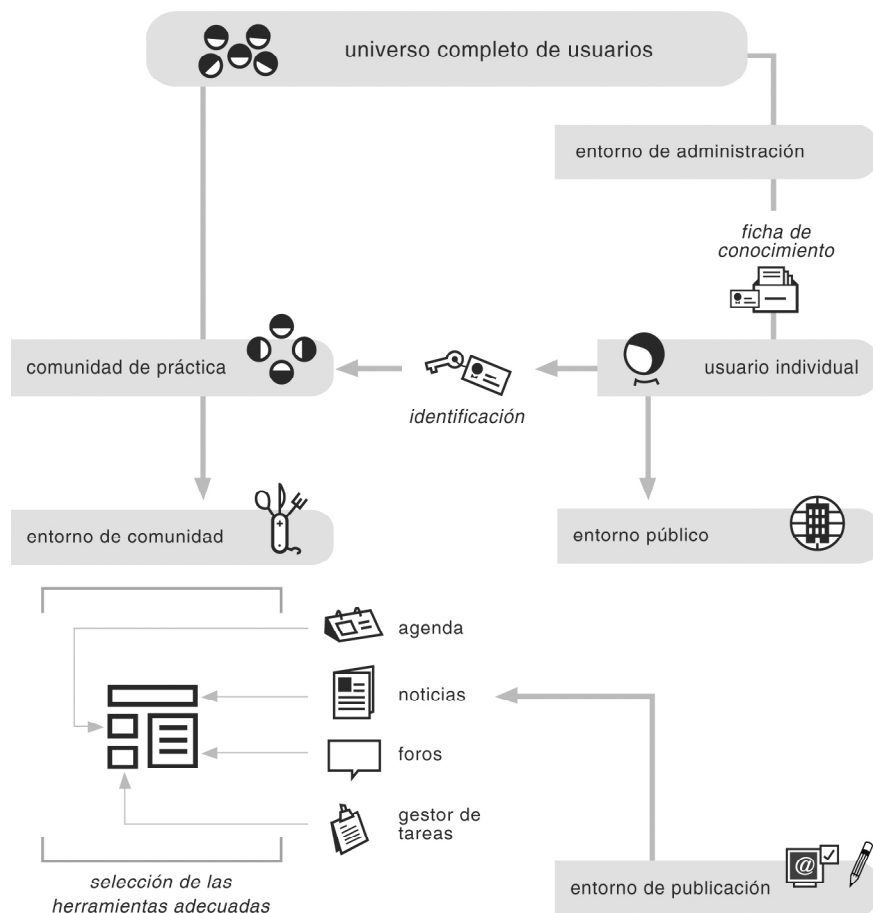
La intención es que, una vez creada, la comunidad tenga un grado suficiente de **autogestión** y que no necesite el soporte constante de expertos en sistemas para sus actividades habituales.

Las herramientas también tienen que adecuarse al **lenguaje** que es propio de cada comunidad: un grupo de matemáticos necesitará intercambiar información en un editor que permita generar fórmulas, mientras que un equipo de diseñadores o de arquitectos querrán expresarse con gráficos y diagramas. Esto forma parte de las **señas de identidad** de la comunidad, donde tiene mucha importancia el sentimiento de pertenencia al grupo. Por ello hay que facilitar que sus miembros, se conozcan mejor (salvaguardando la confidencialidad de los datos privados).

Las comunidades son una experiencia viva que necesita un **entorno de participación** adecuado: opinión, encuestas, votaciones y acceso a documentación. No todos los participantes son iguales, pero a todos los miembros habrá que ofrecerles información y herramientas útiles.

Herramientas para las comunidades

99



Itinerarios de claves:

• publicación: 73, 75, 83, 96, 99; • herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, 101; • administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, 100; • documentación: 37, 58, 99; • gestión de contenidos: 14, 16, 18, 73, 75, 83, 85, 86, 99.

100

La gestión del conocimiento y de las comunidades de práctica suelen sufrir erróneas interpretaciones. Éstas

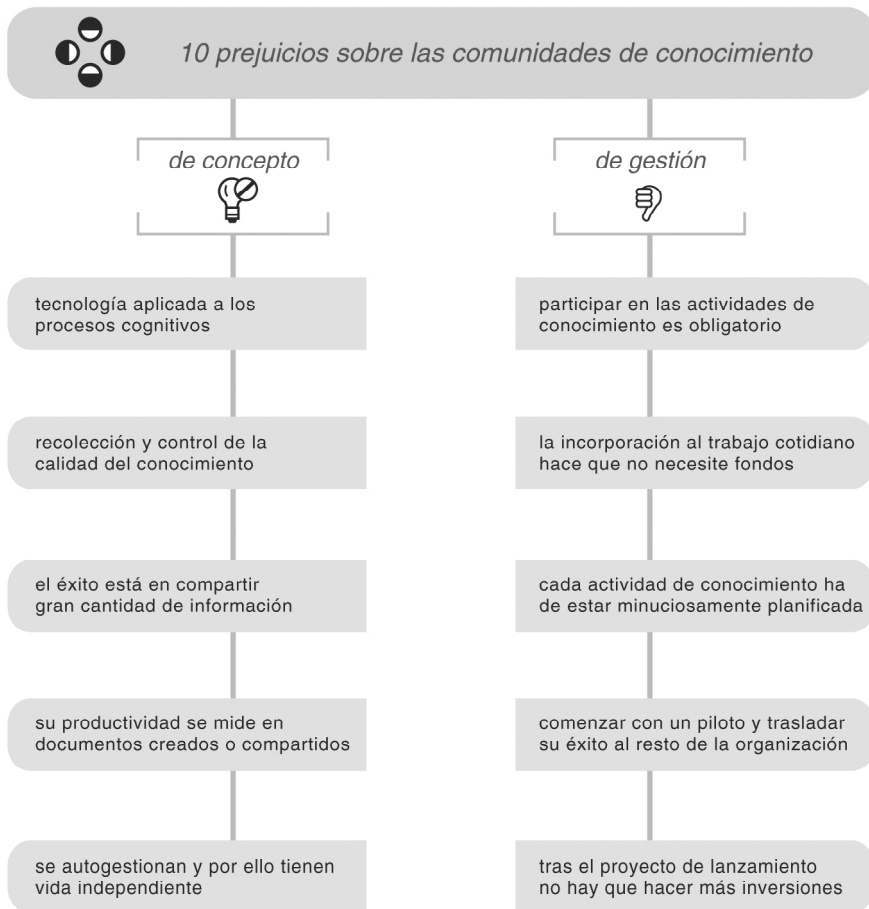
son algunas de las más frecuentes:

- **Se trata de tecnología aplicada a los procesos cognitivos.** En realidad, se trabaja con las personas y su identidad dentro de una comunidad. La tecnología sólo es la herramienta, no define la actividad.
- **Recolecta y controla la calidad del conocimiento.** El objetivo no es poseer información, sino potenciar la habilidad humana de entenderla y usarla. La misión es estimular el empleo del conocimiento compartido, no controlarlo. Serán los expertos de la comunidad los que consigan elevar la calidad con su actividad.
- **Su éxito depende de cuánto se comparte.** Lo importante de una comunidad es el sentimiento de pertenencia al grupo. Si se comparte la identidad común, se conseguirán altos niveles de participación de forma natural.
- **Tiene que producir documentos de valor.** El conocimiento no es un objeto que se pueda manejar fuera de las comunidades, sino que circula en ellas no sólo de forma explícita (fijada en formatos que se pueden almacenar), sino de forma implícita. La información almacenada explícitamente es sólo una pequeña parte y no sirve como unidad de medida de la actividad ni del valor de una comunidad.
- **Las comunidades son independientes y no requieren seguimiento.** Aunque tienen que gozar de cierta independencia, las comunidades necesitan liderazgo, guía y apoyo. La clave está en el equili-

brio: asistir sin ser intervencionista e involucrarse con mesura.

- **Compartir conocimiento es obligatorio.** Los cambios de cultura organizativa se consiguen mejor por contagio que por decreto. Demasiadas normas y barreras administrativas desincentivan la participación.
- **Dado que el conocimiento es parte de nuestro proceso de trabajo, no debería tener coste.** Las actividades de gestión del conocimiento deberían integrarse en el trabajo cotidiano, pero eso no quiere decir que no necesiten una inversión a medio y corto plazo para nutrirlos y hacerlas progresar.
- **Todo tiene que estar estrictamente planificado antes de lanzar el proyecto en la organización.** Aunque se le dote de una estrategia sólida, un marco claro y unas pautas de acción, la gestión de comunidades tiene que ser flexible. Cada grupo tiene su propio ritmo y la imposición de plazos para la consecución de objetivos tangibles puede coartar su actividad.
- **El plan correcto es realizar un piloto y luego trasladarlo al resto de la organización.** El conocimiento es un proceso de aprendizaje y es muy importante dejar a las comunidades de práctica emerger de formas menos predecibles. Plantillas, modelos y estructuras que funcionan en una comunidad pueden no adaptarse a las demás.
- **Después de su implantación, no hace falta más inversión ni dedicación.** Una gestión eficaz de comunidades está sujeta a un proceso evolutivo. Descuidarlas o abandonarlas a su suerte tiene los mismos efectos que ignorarlas.

Errores comunes en la gestión de comunidades de conocimiento 100



Itinerarios de claves:

- comunidad: 17, 52, 55, 59, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, **100**;
- conocimiento: 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 58, 59, 89, 90, 93, 96, 98, **100**;
- administración: 1, 4, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 31, 43, 47, 49, 58, 75, 76, 83, 92, 94, 97, 99, **100**.

CAPÍTULO

8

EPÍLOGO

101

En este libro hemos pretendido dar herramientas de debate, claves para afrontar la implantación de tecnologías de la in-

formación (TI) en una organización.

En la introducción decíamos que íbamos a hablar de *"soulware"*, un término con el que hemos querido referirnos a las ideas, a los conceptos que deben ser el sustrato del que se alimenta el árbol del sistema tecnológico que tenemos que plantar o que se nos encarga nutrir y hacer crecer.

Escribiendo algunas claves hemos tenido la sensación de estar diciendo obviedades, pero sabemos que son precisamente esas consideraciones tan evidentes las que quedan obviadas cuando nos premia el "día a día".

La experiencia nos dice que los proyectos de mayor éxito son aquellos en los que el responsable de la iniciativa y el consultor hablan repetidamente de estos temas. El éxito se consigue mejor cuando el entendimiento en todos estos aspectos se produce en las fases tempranas. Por eso, la clave final, la que abre todas las puertas, es la reflexión.

Los proyectos en el mundo real no nacen de los diseños de un demiurgo celeste o la imaginación desbordada de alguien, sino que nos los impone una necesidad, por lo general acuciante. La tendencia natural es lanzarse a buscar respuestas y poner en marcha una maquinaria compleja sin saber muy bien hacia dónde la vamos a dirigir.

El consejo, si nos lo permiten, es hacerse primero las preguntas, cuantas más mejor. Reflexionar sobre las otras cien claves de este libro que nos parezcan pertinentes o sobre otras que surgirán en cada caso particular, y, sólo entonces, abordar la definición del sistema que queremos poner en funcionamiento.

Nunca un ahorro de tiempo en el análisis de la problemática que entraña un proyecto ha servido para obtener antes los resultados esperados. Más bien al contrario: no existe mejor tiempo "perdido" que el que dedicamos a preparar nuestro avance.

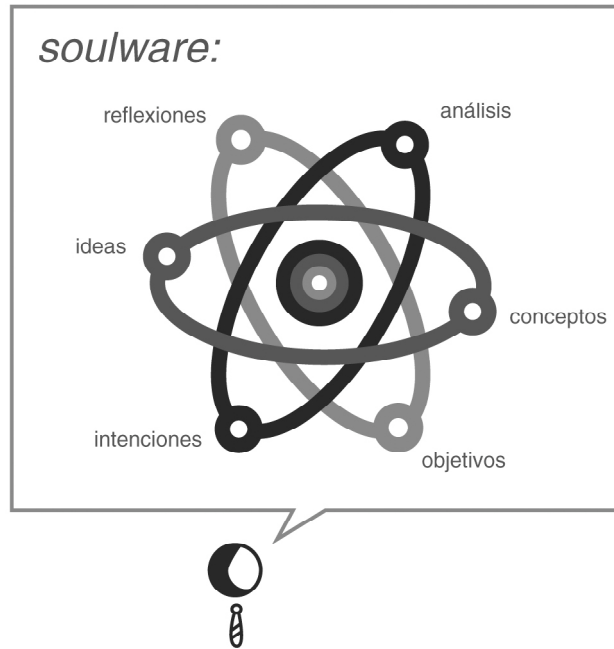
Y, una vez dentro de nuestro proyecto, continuemos con la reflexión. No perdamos de vista los objetivos que nos habíamos marcado, las conclusiones a las que

***"Si nos precipitamos a hacer un cambio sólo porque es técnicamente posible, iremos derechos a meternos en problemas".
Donald A. Norman***

habíamos llegado en nuestro análisis. Para evitar desviarnos de estos objetivos durante el proceso (que sin duda estará lleno de dificultades, trabas, complicaciones e imprevistos), recordemos en cada etapa la esencia, el "alma", de nuestro proyecto.

Ninguna decisión sin reflexión, ningún proyecto sin análisis

101



Itinerarios de claves:

- análisis: 4, 24, 30, 36, 41, 57, 76, 97, **101**; • herramientas: 5, 12, 33, 40, 42, 51, 52, 57, 62, 73, 76, 82, 92, 99, **101**; • búsqueda: 3, 37, 38, 46, 54, 55, 59, 67, 69, 70, 79, 94, 97, **101**;
- información: 34, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 51, 54, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 84, **101**;
- saber: 31, 32, 35, 44, 45, 48, 57, 58, 78, 90, 92, 93, **101**; • definición: 4, 9, 22, 31, 51, 65, **101**.

Índice de nombres

Nota: Todas las referencias de los términos y nombres propios corresponden al número de clave.

- abstracción: 34, 78
- accesibilidad: 16, 59, 70
- actitudes: 31, 33, 44
- actualización: 14, 18, 25, 34, 38, 41, 52, 73, 83
- administración: 18, 25, 55, 58, 75, 83, 99
- AECE: 10
- Amazon: 9
- Amidon, Debra: 36
- análisis: 4, 6, 24, 30, 32, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 57, 59, 62, 65, 70, 76, 78, 97, 101
- ancho de banda: 56, 72
- anuncios: 23, 30
- aprender: 33, 34, 36, 37, 44, 49, 63, 93, 98
- aprendizaje: 3, 7, 31, 32, 33, 34, 47, 52, 53, 90, 91, 92, 98, 100
- Aristóteles: 40
- arquitectura de información: 65
- aula virtual: 32, 33, 35
- AUTOCONTROL: 10
- autogestión; 83, 99
- B2B: 15, 20, 21, 23, 24
- B2C: 15, 16, 21
- B2E: 15, 19
- banda ancha: 29, 61, 70, 72, 87
- BBS: 61
- bitácora: 83
- Blogger: 83
- boletín: 6, 96, 99
- Boo.com: 30
- Buffett, Warren: 4
- buscador: 17, 38, 55, 67, 79
- buscar: 3, 7, 34, 37, 69, 79, 93, 94, 97, 101
- búsqueda: 5, 7, 9, 16, 23, 25, 26, 38, 46, 54, 58, 59, 70, 79, 80, 85
- C2C: 15, 17
- cadena de valor: 19, 20, 21, 28, 30
- Casado, Ángel: 1
- catálogo: 1, 2, 5, 8, 15, 17, 19, 23, 30, 32, 55, 82
- categoría: 37, 38, 58, 87
- categorizador: 37, 58
- CDMA: 29
- CEM: 81
- certificación: 25, 34
- chat*: 99
- Churchill, Winston: 36
- ciclo de vida: 4, 5, 6, 16, 28, 32, 39, 43, 49, 76
- ciclo formativo: 31
- clientes: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 24, 27,

- 28, 30, 32, 39, 42, 44, 51, 56, 57, 58, 61, 71, 80, 81, 84, 85, 86, 90
- CMS: 75
- cognición: 35, 62, 68, 78
- comercio electrónico: 7, 8, 9, 10, 15, 16, 42, 81, 82, 87, 88
- Comisión Europea: 21
- CommunityZero: 83
- comprensión: 8, 45, 48, 65, 74, 78, 80, 97, 98
- comunicación: 2, 3, 4, 6, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 23, 26, 30, 31, 35, 42, 48, 51, 52, 53, 58, 59, 65, 67, 68, 73, 76, 77, 78, 83, 84, 85, 86, 94
- comunidad de interés: 19, 91
- comunidad de práctica: 52, 55, 56, 57, 59, 90, 92, 93, 96, 98, 100
- comunidad virtual: 17, 89, 96
- confianza: 6, 14, 17, 38, 66, 74, 81, 96, 98
- conocimiento explícito: 58
- conocimiento implícito: 47, 59, 70
- conocimiento: 5, 6, 19, 24, 31, 32, 33, 36, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 61, 64, 77, 80, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 100
- consumidores: 15, 16, 17, 20, 21, 22, 39, 42, 43, 60, 61, 72, 81, 87, 88
- consumidores finales: 15, 16, 17, 20
- contenido: 2, 7, 9, 12, 14, 18, 21, 23, 25, 26, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 46, 51, 53, 55, 58, 62, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 99
- contexto: 12, 22, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 45, 49, 50, 57, 63, 64, 67, 70, 74, 75, 76, 77, 79, 87, 88, 89, 93, 98
- contextualizar: 34
- cookie*: 82
- Coppola jr., Francis Ford: 30
- correo electrónico (correo-e): 2, 10, 11, 13, 34, 36, 50, 56, 15, 61, 73, 82, 88, 96
- Cotler, Emily: 39
- creatividad: 35, 84, 90
- credibilidad: 50, 59, 68, 74
- CRM: 4, 28, 32
- cultura: 31, 44, 53, 57, 59, 100
- cultural: 2, 60, 64, 80, 90, 91, 95
- "customización": 12, 71, 72
- Cuvier, Georges: 72
- datos: 10, 11, 13, 16, 17, 18, 23, 25, 27, 28, 29, 32, 35, 38, 39, 45, 46, 59, 63, 69, 73, 74, 75, 76, 77, 83, 86, 87, 89, 99
- definición: 4, 9, 22, 31, 32, 51, 65, 101
- desarrollo: 3, 9, 15, 23, 24, 25, 28, 32, 39, 41, 43, 49, 51, 52, 58, 62, 75, 80, 86, 92, 94, 98, 99
- documentación: 37, 52, 55, 58, 59, 63, 66, 99
- e-administración: 18
- e-branding*: 84
- EDI: 15, 23
- editar: 83, 99
- Edvinsson, Leif: 49
- Einstein, Albert: 45
- e-learning*: 9, 32, 33, 34, 55, 98
- emocional: 78
- empatía: 35
- empleados: 2, 9, 15, 19, 27, 36, 38, 37, 39, 41, 44, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 62, 65, 72, 80, 83, 84

- empresas: 2, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 36, 41, 44, 52, 56, 84
- encuestas: 38, 55, 99
- enlaces: 65, 66, 67, 68, 70
- e-procurement*: 23, 24, 25
- ERP: 26, 27, 28, 32
- e-simulación: 32, 33
- estilo: 2, 11, 14, 67, 74, 76, 94
- estructura de información: 76
- experiencia: 2, 3, 11, 12, 22, 30, 32, 42, 45, 46, 47, 48, 53, 56, 59, 60, 61, 64, 67, 68, 78, 81, 85, 89, 90, 93, 95, 97, 98, 99, 101
- experto: 5, 19, 32, 37, 38, 42, 47, 59, 62, 70, 79, 91, 97, 98, 99, 100
- explotación: 32
- externalización: 25, 26, 34
- FAQ: 26
- fidelización: 1, 5, 9, 16, 19, 20, 64, 81, 85
- Flash: 66
- flujo de conocimiento: 36, 47, 58
- focus group*: 62
- formación: 9, 31, 32, 33, 44, 50, 55, 56, 91, 98
- foros: 5, 6, 26, 33, 55, 83
- Forrester Research: 1, 14, 20, 81
- Foster, Alan Dean: 13
- fotografía: 42, 86
- Franklin, Benjamin: 34
- G2C: 15, 18
- Gartner Group: 20
- gestión: 1, 4, 11, 15, 18, 19, 22, 24, 26, 28, 29, 31, 32, 34, 42, 43, 44, 47, 49, 50, 53, 55, 56, 58, 59, 75, 76, 80, 83, 88, 92, 94, 97, 99, 100
- gestión de contenidos: 75
- gestión de portales: 75
- Goto, Kelly: 39
- GPRS: 29
- Gronstedt, Anders: 48
- GSM: 29
- habilidades: 31, 32, 33
- hardware*: 2, 61
- Hayes, James L.: 15
- HCI: 64
- Heráclito: 14
- herramientas: 5, 7, 12, 19, 27, 33, 35, 40, 42, 48, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 62, 76, 80, 82, 83, 92, 98, 99, 101
- hipertexto: 65, 68, 73, 74
- Holtshouse, Dan: 52
- Horton, William: 44
- hosting*: 25
- información: 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101
- infraestructura tecnológica: 15, 23, 25
- innovación: 24, 31, 49, 52, 89, 90, 91, 93, 95
- integración: 4, 15, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 53, 57, 70, 72, 73
- interacción: 3, 13, 17, 34, 42, 46, 53, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 80, 83, 84, 86, 87, 89
- interfaz: 8, 12, 13, 14, 16, 27, 29, 39, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 78, 83, 84, 85, 88, 86
- internauta: 11

- Internet: 1, 2, 8, 10, 11, 14, 15, 17, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 38, 39, 40, 41, 42, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 72, 74, 79, 81, 83, 84, 86, 87, 89, 91, 94, 96
- interpretación: 35, 45, 46, 69, 77
- intimidación: 10, 13, 94
- intranet*: 5, 8, 9, 12, 14, 19, 29, 40, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 80, 99
- inversión: 9, 12, 24, 31, 34, 40, 41, 50, 57, 74, 96, 100
- IPO: 64
- ISO: 9241: 63
- ISO: 9241-11: 63
- ISO/IEC: 9126-1: 63
- Jasper, Jan: 37
- Kay, Alan: 43
- Knapp, Alberto: 60
- Krug, Steve: 78
- Lave, Jean: 98
- Lavoisier, Antoine: 93
- LBS: 87
- legislación: 10, 11, 16, 22, 39, 94
- LivePerson: 2
- LMS: 32, 33, 98
- localización: 19, 22, 29, 59, 72, 86, 87
- logística: 24, 25, 26, 27, 28
- Mambo: 83
- mapa: 15, 58, 59, 66, 77, 87
- marca: 4, 5, 7, 9, 14, 17, 29, 30, 39, 42, 43, 65, 70, 84, 85
- marketing: 1, 2, 4, 6, 11, 12, 22, 28, 30, 39, 60, 64, 66, 91
- marketing *one to one*: 1
- marketplace*: 23, 24, 25, 26
- McDermott, Richard: 91
- McGovern, Gerry: 69
- memoria: 47, 49, 68, 74, 78, 88
- mente: 42, 48, 72, 78
- menú: 54, 67, 70, 71, 78, 88
- mercado: 1, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 43, 44, 49, 58, 62, 64, 86, 90
- microcontenido: 70
- MMS: 29, 86
- modelo mental: 3, 7, 8, 14, 16, 62, 80
- modelos de negocio: 15, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 31
- móvil: 13, 15, 29, 34, 60, 65, 71, 72, 73, 86, 87
- multicanal: 4
- multimedia: 29, 73, 74, 75, 76, 86
- narrativa: 35, 46
- navegación: 7, 16, 29, 39, 65, 66, 67, 68, 70, 73, 75, 79, 80, 85, 86, 88
- navegador: 10, 65, 66, 71, 78
- negocio electrónico: 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 27, 30
- Norman, Donald A. introducción: 78, 101
- Olivier, Laurence: 16
- ordenador: 15, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 72, 87
- Ortega y Gasset, José: 20
- P2P: 94
- palabras clave: 37
- participación: 6, 17, 23, 24, 33, 38, 59, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 98, 99, 100
- patrones: 46, 62, 65, 68, 74, 78, 79
- PC (*véase* ordenador)
- PDA: 72
- pensamiento: 35, 78, 89, 97
- personalización: 1, 12, 53, 55, 70, 72, 87
- pertinencia: 38, 70

- pirámide invertida: 69
 plan de negocio: 22, 25, 30
 planificar: 50, 96
 Pombriant, Denis: 12
 portal del empleado: 52
 Priestley, Joseph: 93
 privacidad: 8, 12, 59, 94
 proceso: 3, 4, 5, 8, 9, 12, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33, 35, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 55, 57, 58, 60, 66, 69, 70, 71, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 93, 94, 97, 98, 100, 101
 producto: 1, 3, 5, 7, 8, 9, 12, 14, 17, 21, 22, 30, 32, 43, 44, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 77, 83, 85, 87, 98
 protección de datos: 10
 proveedores: 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 44, 51, 75, 84
 publicar: 23, 73, 75, 83, 96, 99
 publicidad: 6, 16, 29, 87, 91
 PYME: 24
 radio: 13, 61, 83, 88
 razonamiento: 78
 realimentación: 2, 4, 30
 recursos humanos: 9, 19, 22, 27, 33
 reducción de costes: 1, 26, 34, 57
 reflejo: 78, 97
 reflexivo: 78
 relevancia: 38, 45, 79
 rendimiento: 19, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 36, 39, 43, 44, 47, 57, 60, 61, 63, 85, 89
 rentabilidad: 15, 19, 20, 21, 30, 36, 39, 40, 41, 43, 44, 52, 84
 representación: 3, 62, 77, 78
 retorno de inversión: 8, 30, 40, 57
 RFI: 26
 RFP: 24, 26
 ROI (*véase* retorno de inversión)
 RPQ: 26
 Russell, Bertrand: 3
 saber: 31, 32, 35, 36, 37, 38, 44, 46, 48, 57, 58, 61, 66, 69, 78, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 101
 sabiduría: 45, 46
 Saint-Onge, Hubert: 57
 SCM: 28
 servicio: 1, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 20, 21, 22, 25, 30, 32, 38, 39, 53, 54, 56, 60, 61, 63, 64, 65, 71, 82, 85, 87
 significado: 45, 48, 68, 77, 98
 SIMO: 1
 simulación: 33
 SMS: 13, 29, 83, 86, 99
 SnapFish: 83
 Snowden, Dave: 35, 93
 Snyder, William M.: 90
software: 2, 27, 42, 55, 62, 63, 94
soulware introducción: 101
spamming: 10, 11
 Spilberg, Steven: 10
 Staunton, Rory: 97
 Stewart, Thomas A.: 11, 51, 53
storytelling: 35
 subastas: 16, 23, 17, 24, 25
 suscripción: 6, 21, 29
 talento: 47, 57, 58
 tarea: 1, 5, 7, 8, 18, 21, 22, 25, 31, 34, 36, 37, 38, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 62, 64, 65, 70, 71, 72, 76, 78, 83, 88, 90, 92, 96, 97

- teléfono: 1, 11, 13, 15, 34, 60, 65, 71, 72, 82, 83, 86, 87 (*véase también móvil*)
- televisión: 8, 13, 30, 83
- tests: 62, 70
- Timmers, Paul: 21
- TIR: 40, 41
- Tolstoj, Leon: 29
- TRUSTe: 10
- tutoría: 32, 33, 34
- UMTS: 29
- usabilidad: 16, 32, 42, 50, 62, 63, 64, 69, 70, 72, 75, 78, 84, 85
- usable: 7, 50, 59, 63, 69, 77, 84, 85
- usuario: 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 29, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 96, 98, 99
- VAN: 40, 41
- vídeo: 29, 73, 74, 86
- vínculo (*véase enlace*)
- Vividence Corporation: 81
- Wanamaker, John: 6
- WAP: 72, 86
- Warhol, Andy: 10, 11
- web: 2, 5, 11, 13, 17, 51, 55, 56, 61, 62, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 83
- weblog*: 83
- Wenger, Etienne: 89, 92, 98
- Wurman, Richard S.: 46, 47, 80