

Anne Marrec



La gestión de las nuevas organizaciones virtuales

"Un deporte extremo"

La gestión de las nuevas organizaciones virtuales

“¡Un deporte extremo!”

Anne Marrec

La gestión de las nuevas organizaciones virtuales

“¡Un deporte extremo!”

México
2006

 UDGVIRTUAL

004.019 Marrec, Anne
MAR [La gestion des nouvelles organisations virtuelles: "Un sport extrême!"].
La gestión de las nuevas organizaciones virtuales : "Un deporte extremo"
/ Anne Marrec; tr. Esteban Cadena Chávez -- México : Universidad de
Guadalajara, 2006.
256 p. : il. ; 23 cm. -- (Innovación Educativa)

Bibliografía: p.241
Incluye índice
Incluye glosario

ISBN 970-27-1101-0

I. Tecnología de la información – Gestión. II. Innovación educativa.

Título original: La gestion des nouvelles organisations virtuelles: «Un sport extrême!»
D.R. © 2005, Les Presses de l'Université Laval

ISBN 2-7637-8222-1

D.R. © De la edición en español
Universidad de Guadalajara
Traducción: Esteban Cadena Chávez

Colección: Vinculación académica



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Sistema de Universidad Virtual

© 2006, Universidad de Guadalajara
Sistema de Universidad Virtual
Escuela Militar de Aviación 16
Col. Ladrón de Guevara
CP 44600, Guadalajara, Jalisco
Tel./Fax: 3630-1444/45 y 3630-0085
www.udgvirtual.udg.mx

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación, su tratamiento informático, la transmisión de cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro u otros medios, sin el permiso expreso del titular del *copyright*.

ISBN 970-27-1101-0

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

iA mis equipos de gestión
con los que practiqué
el “transporte en común”!

A mi familia, cuya
ausencia involuntaria
me permitió hallar las maneras
de hacer florecer el vacío y lo inmaterial.

Se me iba a olvidar
hablarles de pasión;
sin embargo, estaba en contra.

¿Acaso no tiene
cada persona la suya?
¿Es la misma
en todos los instantes de una pasión?

DIDEROT
Ensayo sobre pintura

Índice

Agradecimientos	17
Notas a la presente edición	19
Prólogo a la edición en español	21
Introducción	25
Capítulo 1	29
La organización virtual en la mira del microscopio	
“Definición multifacética”	
El enfoque por guionización: “Pequeña mirada a las bambalinas de la proeza”	30
El enfoque semántico: “La organización virtual, ¿una ilusión?”	36
El enfoque dramático: “¿Teatro clásico en tercera dimensión?”	41
El enfoque tecnológico: “Penetración y dependencia tecno”	47
El enfoque estructural: “¿Solo o figuras complejas?”	52
Conclusión del capítulo: “El camino de la complejización”	55
Capítulo 2	
Los retos de gestión de la organización virtual simple “¡Un sólo circo, pero ya complejo!”	59
La gestión de estrategias: “Viajar ligero y flexible!”	59
Una planeación modificable: “El itinerario modelizado”	60
La estiba: “El imperio del robot inteligente”	61
Planear personal y tecnología: “Un empleado subalterno, la computadora”	61
Compactar información y tecnología: “Los portavoces, ¿para quién son y por qué?”	63
Evaluar de la relación tecnología/cliente: “¿Insuficientes o demasiados efectos especiales?”	64

Vigilancia e innovación: “Un circo de vanguardia”.....	66
Invertir en la innovación a toda costa: “Después del Cirque du soleil, Marte, Venus...”.....	66
Aplicar lo aplicable: “¡Una escalera virtual sin barandales, demasiado peligroso por el momento!”.....	68
La gestión de recursos humanos: “Cuidado con el lanzador de cuchillos”.....	70
Reconocer los impactos de la virtualización en los recursos humanos: “¿Tramoyistas o equilibristas?”.....	72
Escoger las buenas soluciones: “¿Regresar a la escuela del circo o...?”.....	75
Administrar la migración y subcontratación: “¿Escollera de la casa o estrella del momento?”.....	77
La virtualización y el recorte de personal: “Siempre se necesitarán cuentistas y tramoyistas”.....	78
La virtualización y el reto de la subcontratación: “¿Se debe elogiar a los tragafuegos?”.....	80
La gestión de recursos financieros: “La plaza de los juglares”.....	83
Adelantarse a la mutación: “El número en la banda sin fin”.....	83
Calcular el precio de la rapidez y la visibilidad: “Bajo el fuego de los proyectores”.....	85
Reflejar y promover la diferencia: “¡Un circo fuera de serie!”.....	86
Los recursos materiales: “Una carpa inteligente”.....	88
Asimilar la mutación: “¿Todavía hay alguien?”.....	88
Cambiar el peritaje: “El compañero de equipo o el suplente?”.....	89
Los recursos de información: “Ruido en las líneas”.....	90
Escoger y acumular los canales: “El circo de los puentes”.....	91
Dotarse de una política: “La cacofonía en la armonía”.....	93
Administrar la web: “¡El artista se quiere anunciar personalmente!”.....	97
Los recursos tecnológicos: “La malla de seguridad que hay que cambiar”.....	101
Comunicar con los expertos: “¡La plaza de los mimos!”.....	102
Invertir, invertir: “Un verdadero circo virtual, pero ¿a qué precio?”.....	105

Escoger un buen enfoque arquitectónico: “¿Un circo con una o varias pistas?”	106
Actualizar la infraestructura tecnológica: “El reequipamiento permanente”	110
El reto de la clientela: “El gran estremecimiento personalizado...”	113
Practicar la comercialización electrónica: “¡Lagardère irá a ti!”	114
Lograr clientes habituales y servir al ciudadano: “¿Satisfacción garantizada?”	117
Conclusión del capítulo	119

Capítulo 3

Los desafíos de la gestión de la organización virtual en red “¡Navegar en una tela de araña!”

Regreso a la definición de organización virtual: “Todas las telas desplegadas”	121
Un uso intensivo de Internet a través de la red	123
Un agrupación impulsada por la innovación	125
Una colaboración que se administra sin referencias	127
Aprender a navegar juntos: “¿La estrategia del flotador, del delfín o de la araña?”	129
Cartografiar intuitivamente nuestras redes: “La armada vista del cielo”	130
Identificar su posición o escogerla: “En una pantalla de burbujas”	133
La burbuja de los empleados: “Relaciones transversales”	134
La burbuja de los clientes: “Escuchar el canto de los consumidores”	135
La burbuja de los proveedores: “Un eslabón de la cadena río arriba”	139
La burbuja de los socios: “En la misma línea de flotación”	141
La burbuja de los medios: “La alternativa <i>boomerang</i> ”	143
Conclusión del apartado: “Aprender a navegar juntos”	147
Administrar la interoperabilidad: “¿Todos para uno o uno para todos?”	149

La interoperabilidad tecnológica tradicional: “¡Apunten!”	150
La interoperabilidad semántica y funcional: “¡Combatientes, a sus escopetas, fusiles, pistolas!...”	152
Protocolos, normas y estándares: “La gobernanza de Internet para los no iniciados”	153
El debate político: “¿Quién tendrá la última palabra y acerca de qué?”	161
El reto del contenido: “¿Qué se entiende por ‘calidad?’”	165
Armonizar las visiones e intenciones: “¿Con qué objetivo?”	167
Fundamentos jurisdiccionales más claros que nunca: “¿De quién es el trabajo; de quién el botón?”	169
La gestión de la visibilidad: “¿Bajo qué bandera?”	174
La gestión de la seguridad en red: “Luz y sombra”	182
Conclusión del capítulo	184

Capítulo 4

Los retos de la organización virtual internacional

“¡Tierra incógnita y pueblos incógnitos!”	187
La globalización y la creación de redes: “El mundo en un segundo”	188
El reto de la diversidad: “Conocer y sacar partida de las diferencias”	196
Diversidad política y legal: “A la búsqueda de la combinación ganadora”	196
La situación del país del socio	197
La situación del socio en su país	208
La situación de organización del socio	208
La combinación multilateral: “¡El problema de uno se convierte en problema de todos!”	210
La diversidad económica: “El debate sobre la fractura digital, entre otros”	210
La situación económica como indicador de necesidades	211
La fractura digital	215
El reto cultural y lingüístico: “El síndrome de la Torre de Babel digitalizado”	220
La diversidad lingüística: “¿Lo digital o el nuevo esperanto?”	221

La diversidad en la percepción del tiempo: “¡Todo es relativo!”.....	226
La diversidad cultural: “La web en la pluralidad de las culturas”.....	233
Conclusión del capítulo	235
Conclusión general	241
Referencias bibliográficas	
Anexos	245
Glosario	245
Cuestionario dirigido a las personas entrevistadas	253

Agradecimientos

Este libro es el producto de una experiencia adquirida mediante el contacto con un gran número de personas que me iluminaron en ciertos aspectos del tema tratado. Agradezco en especial a Louis Villardier y Louise Sauvé, de la Télé-Université de Quebec; a Christian Couturier y Rod Savoie, del Canadian National Research Council (CNRC) en Nuevo Brunswick; y a René Attem y Bill St-Arnaud, de la Canadian Network for Advancement of Research Industry and Education (CANARIE). Es posible que el lector no reconozca la aportación de estos expertos en el análisis sintético que hago de un campo que ellos dominan mucho más que yo. Sin embargo, su influencia me hizo progresar.

Agradezco las críticas pertinentes y constructivas a las primeras versiones de esta obra de tres lectores valientes con disciplinas distintas: Michel Leclerc, administrador y profesor, Jacques Bec, administrador público, y Brigitte Chabor, asesora de lenguas y estudiante de administración.

El proyecto de escribir un libro de transferencia de conocimientos exigió más investigación de lo que había anticipado. Me siento feliz de haber tenido las condiciones para realizarlo en el tiempo que me había propuesto, y conservar mi gran motivación inicial. Ésta encontró puntos de apoyo psicológico en el ánimo de Jean-Marie Toulouse, director del HEC de Montreal, y Michel Leclerc, presidente de la empresa Prométhée Stratégies. Quiero hacer patente mi agradecimiento a ellos: su gran experiencia y sus retos personales no han hecho que olviden los alcances de un palabra de aliento en el momento oportuno.

La contribución de Annie Bellavance, Pauline Tremblay, Dominique Abrioux, Alban D'Amours, Pierre Lapointe, Guy Morneau y Hervé Moysan le da a la obra un contenido adicional de alto nivel, enriquecedor y muy personal, sobre los problemas de las nuevas organizaciones virtuales, calificadas erróneamente y con demasiada frecuencia como “desmaterializadas”.

Quebec, 30 de noviembre de 2004

Notas a la presente edición

En el marco de la reunión del Instituto de Gestión y Liderazgo Universitario (IGLU), durante la primavera de 2005, en el puerto de Veracruz, México, se acordó difundir el libro *La gestion des nouvelles organisations virtuelles: «Un sport extrême!»*, de la autora Anne Marrec, en versión castellana.

Dicha edición se tradujo al español por iniciativa del Rector General de la Universidad de Guadalajara, Lic. José Trinidad Padilla López, quien funje como Vicepresidente de la OUI-Región México, y por el Dr. Pierre Cazalis, Coordinador General del IGLU.

Jocelyne Gacel de Ávila y Manuel Moreno Castañeda han hecho posible la publicación de la presente edición, en el seno del Sistema de Universidad Virtual. Léo Jacques, Director de Éditions de l'IQRC en la Université Laval, ha propiciado el entendimiento que todo convenio editorial implica para una obra de esta naturaleza.

Prólogo a la edición en español

El libro de Anne Marrec, profesora en la École nationale d'administration publique de Quebec, fue publicado originalmente en francés por Les Presses de l'Université Laval, a la cual agradecemos el habernos confiado la traducción al español y su publicación. Gracias a esta colaboración, UDG Virtual pone en sus manos esta obra, convencidos de que puede dar luz tanto en nuestros procesos de virtualización como en el conocimiento de lo que sucede en los ámbitos laborales cada vez más virtualizados, destino de los egresados de nuestras instituciones educativas.

En el siglo XVI se hablaba de un nuevo mundo al descubierto y ahora podemos decir que un nuevo mundo digitalizado se construye. Sabemos que en aquel tiempo los afectados no fueron sólo quienes arribaron a este continente, sino también los que permanecieron en él, unos por los beneficios que obtuvieron y otros por la marginación que sufrieron. Ahora, lo mismo afecta a quienes ya se embarcaron, navegan y viven en los ambientes virtuales, como a quienes no desean o no pueden hacerlo.

Las tradicionales organizaciones arraigadas en un punto de la Tierra, con enfoques etnocéntricos y cerrados, deben dejar su lugar a organizaciones planetarias abiertas a las más diversas culturas y modos de ser y trabajar; sin embargo, muchas normas y prácticas administrativas se resisten o se les dificulta ir al mismo ritmo y dinámica de los avances tecnológicos; esto se evidencia en

organizaciones conservadoras como las escuelas, que no se atreven a virtualizar, si no su ser, al menos su quehacer.

Todos los días y en diversos lugares nos percatamos de cómo las instituciones sociales son rebasadas por las tecnologías. “Internet es el objeto jurídico más complejo que los juristas hayan podido estudiar; avanzar con imprudencia dentro de ese campo podría conducir a limitar considerablemente su desarrollo”, nos dice Alex Turk en una cita de este libro. Sí, sólo que también la exagerada prudencia nos inmoviliza y, para cuando ya normamos unas prácticas virtuales, éstas ya fueron superadas. Por algo la autora nos habla de la gestión de las instituciones virtuales como un deporte extremo, en el que a las capacidades profesionales indispensables hay que agregarles imaginación y arrojo.

Fue una agradable sorpresa la amenidad y el placer lúdico con el que son estudiados estos procesos institucionales que, por lo general, suelen ser tratados con gran solemnidad y aridez académica. En este interesante recorrido por la virtualización institucional, Anne Marrec mira de forma microscópica las múltiples caras de las organizaciones virtuales como si fueran representaciones dramáticas —sí, una obra teatral vista por el microscopio—, de manera que las podemos ver en detalle y en toda su dramática complejidad. Luego nos presenta los retos en la administración de las organizaciones virtuales, como si fueran un circo con todos los riesgos que esto implica, desde sus pequeñas simplicidades hasta sus grandes complejidades. En ese tenor, los problemas para que las instituciones naveguen por la red que son planteados con tal cuidado como si camináramos por una telaraña.

En el último capítulo llega a la Tierra y los pueblos incógnitos, donde invita a sacar partida de la diversidad de todo tipo. Esto es lo más valioso de la virtualización, ya que propicia la comunicación entre más personas y culturas, cuyas diferencias enriquecen nuestros ambientes y maneras de ser. Como dice la autora, “internet es la nueva plaza pública, un ágora de todos los rumores y las expresiones”.

Derrick Kerckove, en su obra señala que “mientras que los libros permiten a la gente introducir información a sus cabezas, la realidad virtual les permite meter la cabeza a la información”. Sí, se mete la cabeza, pero después están las personas y la institución toda, como los casos citados por Marrec. Sin duda es una obra interesante e innovadora en la que se confirma que la creación y el

trabajo en instituciones virtuales, con todo su complejo entramado reticular, invita a una hermosa aventura, llena de riesgos, pero interesante, en la que los logros bien valen la pena las angustias sufridas.

El mundo digital se ensancha y alcanza cada vez más espacios y momentos de nuestras vidas: en el trabajo, el hogar y las diversiones, hasta empresas e instituciones que digitalizan documentos, procesos y gestiones en las que nos vemos involucrados. Sin embargo, aún hay escuelas que se resisten y afanan en vivir en una época que, en ocasiones, creemos superada, ancladas en ritos escolares medievales o prácticas homogeneizantes y seriadas como procesos propios de la industrialización. Esperamos que los casos y reflexiones producto de las entrevistas que se presentan en esta obra, contribuyan a que las instituciones educativas vean el ejemplo de cómo otras instituciones y procesos sociales económicos y culturales se virtualizan, y que la educación institucionalizada, si no va a la vanguardia, por lo menos no se quede atrás.

Si entre un ambiente virtual y la realidad hay una menor distancia que entre ésta y el salón de clases, en el mismo sentido podemos afirmar que entre el aprendizaje en ambientes virtuales —que es lo que proponemos en UDG Virtual— y la realidad de los nuevos ámbitos y prácticas laborales hay menor distancia que entre éstos y la educación áulica. En UDG Virtual nuestra misión no es sólo aprender, enseñar e investigar en ambientes virtuales, sino estudiar lo que sucede en éstos y lo que puede mejorarse en los procesos educativos y más allá de éstos. De ahí nace nuestro interés en publicar este libro y compartirlo con ustedes.

MANUEL MORENO CASTAÑEDA

Introducción

Carta a los dirigentes, gestores de organizaciones y su relevo

A los gerentes y, con mayor razón, a quienes dirigen una organización les falta tiempo y ánimo, después de jornadas agotadoras, para leer tratados o publicaciones especializadas o segmentadas que aborden su campo de acción. Por ende, necesitan obras que resuman el arte de administrar. Ése es el objetivo de este libro, además de colmar una laguna en la gestión de organizaciones virtuales. Me inspiré en algunas interrogaciones importantes que se quedaron sin respuesta por falta de tiempo en mi jornada cotidiana de dirigente.

La gestión de las organizaciones no tradicionales es, por definición, un campo poco conocido y sin referencias, razón por la cual los administradores, en su mayoría, están batallando con los intereses que éstas representan. Mi experiencia de muchos años a la cabeza de una organización en vías de “virtualización” me permitirá demostrar por qué el manejo de tales organizaciones es un deporte extremo en todas las acepciones de la expresión. Deseo también dar luz a los dirigentes y administradores para que practiquen ese deporte con un mínimo de riesgos, pero sin restarles gusto por los retos.

La gestión de esas organizaciones es un deporte extremo, ya que requiere que sus dirigentes rebasen sus límites habituales; una habilidad para funcionar en un universo no dominado; la capacidad física y mental para practicar contorsiones y vueltas riesgosas, sin red de seguridad; y la habilidad de manejar a la vez un gran número de variables. La última característica: esa administración se coloca bajo el signo de la pasión por los desafíos. El reto se presenta desde el ángulo de un

nuevo modelo de organización, que administra al mismo tiempo una transición entre ese futuro modelo y el que surge de la tradición postindustrial y burocrática del siglo xx.

La virtualidad no es un concepto reciente. A finales del siglo xx y principios del XXI, ha tomado un sentido diferente. A las organizaciones virtuales se les denomina “nuevas”, porque, según el filósofo Michel Serres, “un cambio de soporte nos ha tomado desprevenidos”, (Serres, 1999) y “necesitamos escalas de comprensión nuevas”, (Castells, 2001) como lo indica el sociólogo Manuel Castells.

Este soporte y mundo nuevos llegaron junto con la sociedad de la información creada a partir de la digitalización, el multimedia, y la comunicación interactiva de alta velocidad. Estas condiciones permiten a las organizaciones que las explotan sacar partido de potencialidades insospechadas hasta entonces, y no sólo eso, sino también descubrir sus efectos perversos y paradojas.

La tecnología está en el centro de esta evolución y, por ende, de la administración; de ahí que en esta obra le atribuyamos un lugar significativo. Señalamos los retos de la gestión de los recursos humanos, materiales y financieros, revisada y corregida por las tecnologías. Abordamos, asimismo, la administración de la clientela transformada por la tecnología. El manejo de las interconexiones y organizaciones internacionales adquiere una dimensión distinta con la introducción de las tecnologías de comunicación. Cada nueva generación tecnológica afecta la gestión de las tecnologías en sí de manera positiva. En cuanto a la información, toma otra coloración, a la luz de las nuevas tecnologías orientadas a las relaciones.

La introducción de tecnologías en todas sus dimensiones crea un doble impacto: por una parte, obliga a efectuar algunos cambios en la manera de concebir la administración; por otra, da más luz a las soluciones y los valores de gestión al alcance universal que trascienden los contextos y sobreviven a las mutaciones. Esto lo podemos confirmar al leer este libro.

Hemos querido “comunicar” nuestra propia visión, y dejar a los lectores la posibilidad de escuchar otras voces y opiniones sobre los temas abordados. En virtud de que la redacción del libro y las entrevistas a los colaboradores externos se realizaron de manera independiente, no hay influencia recíproca en las opiniones expresadas.

Los colaboradores externos ocupaban puestos de dirección en organizaciones reconocidas por sus avances virtuales y en sectores diferentes entre sí:

- *Salud*: Hervé Moysan, director general del Hotel-Dieu [Hospital General] de Lévis.
- *Educación*: Dominique Abrioux, rector de la Open University de Athabasca, Alberta.
- *Servicio público de carácter social*: Guy Morneau, presidente de la Recaudadora de Rentas de Quebec.
- *Sistema bancario y seguros*: Alban D'Amours, presidente del Mouvement Desjardins (institución bancaria de Quebec).
- *Investigación e innovación*: Pierre Lapointe, director general del Instituto Nacional de Investigación Científica de Quebec.
- *Diseño y producción manufacturera*: Annie Bellavance, propietaria de la compañía Souris-mini.
- *Comercio del arte*: Pauline Tremblay, propietaria de la compañía Dimension Plus.

Las entrevistas se realizaron a partir de un cuestionario que sirvió de base para un libre intercambio. Estos gerentes estuvieron de acuerdo en este ejercicio, a pesar de su agenda llena. Les agradecí aún más por haber tenido que soportar, con una sonrisa, mi dominio aproximativo de la tecnología audiovisual digitalizada y mis talentos de entrevistadora improvisada que no siempre hace justicia a su rendimiento y la pasión que los anima en su oficio de dirigentes. Su interés por el tema tratado tenía poco que ver con la tecnología en sí; se relacionaba más bien con sus potencialidades en términos de desarrollo de organizaciones preocupadas, sobre todo, por el servicio a la clientela y el trabajo del personal.

Los primeros lectores del manuscrito indicaron que había material para hacer un libro de cada una de las secciones. Es una señal de densidad y, a la vez, un sobrevuelo que asumimos plenamente. Esta obra es la imagen de las realidades de la administración. Interpelados por todas las preguntas que surgen del manejo de su empresa, los administradores y dirigentes no se pueden permitir profundizarlas. Aceptar vivir con esta incertidumbre o ignorancia relativa en cada tema, forma parte de su primer reto. Con base en una mirada rápida de su entorno, podemos decir que se encuentran a la par del “hombre honesto del siglo XVIII, iluminado”.

Decidimos emplear ciertos conceptos técnicos con el afán de divulgarlos, aun sabiendo que confrontaríamos de manera inevitable a los lectores con la jerga de la virtualidad. El léxico disponible al final de la obra aclarará los términos más oscuros y desmitificará los neologismos.

La obra está dividida en grandes capítulos. El primero es un pasaje obligado, debido a los diferentes conceptos de la “organización virtual”. Es una tentativa de definición *a priori*, cuyo objetivo es aclarar el concepto de organización virtual a la luz de diferentes puntos de vista, como si se percibiera a través de diversas caras de un prisma. Pone en evidencia la centralidad de las tecnologías para caracterizar los retos que afrontan los dirigentes. El modelo descrito en este primer capítulo sirve de fundamento a los tres siguientes, consagrados cada uno a un tipo distinto de organización virtual: la organización virtual simple (capítulo 2); la organización virtual compuesta en red (capítulo 3), que, para muchos teóricos, es a veces la única definición que debe considerarse; y la organización virtual compuesta en red internacional (capítulo 4).

Estos cuatro capítulos permiten una apropiación progresiva del concepto de “nueva organización virtual”. El desarrollo en cuatro etapas ofrece, además, una creciente indicación de los retos comunes y particulares de cada tipo de configuración. Las entrevistas proporcionarán, en consecuencia, otra fuente de testimonios en cada uno de los capítulos, con la intensidad que mostraron los interlocutores. El lector podrá encontrar en esta obra multimedia, en las contribuciones hechas por los entrevistados, una inspiración rápida para su propia orientación.

Un último comentario, breve pero importante: si en el texto las palabras “dirigente” y “administrador” se emplean por lo regular en el género masculino, no hay que ver en ello una incapacidad de considerar el género femenino en este tipo de cargos; respondió más bien a la necesidad de facilitar la redacción. La autora es testimonio de la capacidad de una mujer en la práctica de un deporte extremo que han de realizar, a lo largo de los años, las organizaciones en el camino de la virtualidad. En vista del creciente número de colegas, la convicción es fácil, el futuro pertenece a las mujeres en cargos directivos. Uno de sus grandes retos será demostrar al mundo que la virtualidad no es la antítesis del humanismo y la emoción, sino más bien un medio evolucionado de acercarse y encontrarse con la inteligencia y, si es posible, ¡con humor!...

Capítulo 1

La organización virtual en la mira del microscopio “Definición multifacética”

La expresión “organización virtual” es un concepto rebasado para algunas personas. Para otras, al contrario, presenta la quinta esencia del vanguardismo. Tanto los medios como Internet le dan un cierto eco con planteamientos como: “¿Existen en realidad universidades virtuales en Quebec?”. Ello demuestra una reutilización del concepto, pero en un ambiente nuevo, lo que ocasiona confusiones de vocabulario. El título de este capítulo es testimonio de percepciones y, a la vez, de la dificultad de hacer converger definiciones difundidas ampliamente en obras científicas, en los pasillos de universidades, así como en las revistas de negocios, periódicos, conferencias de tecnólogos y administradores.

Preocupados por reconciliar todas las visiones de “organizaciones virtuales”, es indispensable dedicar un capítulo que desarme y luego rearme el rompecabezas que constituye. Antes de predisponerse a los retos que representa, hay que saber de qué se está hablando. Analizar la organización virtual es en sí un desafío; abordar su gestión es otro. Dar a los dirigentes de organismos que enfrentan la realidad de los años 2000 el gusto de profundizar de antemano en un concepto, es un desafío más. En esta obra examinaremos estos tres tipos de reto al mismo tiempo y, por ende, guardaremos un equilibrio entre la extensión del documento y un enfoque muy sintético de cada uno de sus componentes. Ante esto, los expertos corren el riesgo de encontrar el tema de su interés tratado

con poca profundidad, mientras que los no iniciados, al contrario, se beneficiarán con la luz de una revisión general.

En este capítulo nos proponemos delimitar el concepto de organización virtual desde varios ángulos para arrojar luz en todas sus dimensiones: una guionización simplificada, una revisión de definiciones, un análisis de sus modalidades de práctica, que refieran las reglas del teatro clásico y el modelo de administración no menos clásico, un enfoque sobre el lugar de la tecnología y, por último, una ilustración del organismo comunicante a través de sus redes. Por último, este capítulo es una guía de lectura que invito a no saltar a quienes son reacios al avance lineal. La familia no se construye en el circo; la siguiente contribución no hará la escena impecable, pero arrojará, espero, un poco de luz a las bambalinas.

EL ENFOQUE POR GUIONIZACIÓN: “PEQUEÑA MIRADA A LAS BAMBALINAS DE LA PROEZA”

Para dar una idea general de las organizaciones virtuales, nada mejor que una ficción narrativa, la cual se parece de manera extraña a las vivencias; por consiguiente, toda semejanza con hechos reales no es una coincidencia. Las organizaciones se señalan por letras para evitar interpretaciones que no correspondan. La historia de la empresa A es más extensa que la de la B y la C, para permitir la descripción de las etapas de crecimiento de la iniciativa. Estas dos últimas historias, más cortas, se distinguen por el punto de partida y la dimensión de cada una de las empresas.

Historia de la empresa A

Se cuenta la historia un poco a la manera de una receta de cocina

- Tome a un fotógrafo *amateur*, profesor de artes plásticas y artista en sus horas libres, decidido a lanzarse como profesional. Él compra una cámara digital de cinco millones de pixels y un equipo computarizado mediano instalado a domicilio. Usted lo coloca a la orilla del río San Lorenzo, cerca de un lugar donde anidan los gansos blancos en otoño.

Permite a este nuevo fotógrafo acercarse a los gansos; al avanzar con precaución, éste provoca la fuga despavorida de las aves en un torbellino de plumas; en ese momento, nuestro cazador de imágenes aprovecha la escena y saca fotos sin parar de los gansos espantados. Continúa hasta el límite de sus capacidades y guarda en la memoria todo lo que pudo grabar.

Al llegar a su casa, el fotógrafo conecta el aparato a su computadora, batalla un poco con las funciones, selecciona las mejores tomas, ajusta el encuadre de las partes más interesantes y, orgulloso como un profesional, se sienta en el sillón de la sala para admirar su obra. En una velada en su casa, presenta su producción a sus amigos, amablemente impresionados. La receta es un éxito. No es así de fácil, pero con un poco de práctica y... buenos amigos, impera la satisfacción. Yo llamo a eso una pequeña proeza de aficionado. ¡Nada circense!

- Imaginemos ahora a nuestro profesor de artes plásticas, avezado a fuerza de perfeccionamiento en las técnicas del multimedia. Decide participar en un concurso para escoger una obra de vanguardia que formará parte de un nuevo complejo arquitectónico. El presupuesto ofrecido es limitado, pero interesante. Las condiciones son claras: la primera señala que se trata de una obra en tres dimensiones; la segunda, que el artista debe presentar una maqueta; y la tercera especifica los plazos de entrega para la inauguración del edificio.

El artista se siente tentado por una tercera dimensión virtual. Cuenta con un equipo moderno. Comprende muy bien el proyecto, el tema y las garantías de permanencia de la obra que debe realizar. El jurado, compuesto por especialistas en arte contemporáneo, arquitectos fascinados por el arte decó nueva ola y dueños de complejos fuertemente influenciados por los impresionistas, delibera. Después de muchas vueltas alrededor de la mesa de maquetas, el jurado premia a nuestro artista. Y se entrega a la realización de la obra final. Su trabajo transcurre entre su visión creadora, la administración de las exigencias, las expectativas que creó, la configuración del edificio, el

especialista de proyectores y pantallas, el carpintero para el soporte del proyector, la póliza del seguro por negociar, el programador informático multimedia, etcétera.

Se da cuenta que acaba de cambiar de oficio. De su profesión anterior de artista profesor, lo tenemos ahora desempeñándose como administrador de un proyecto artístico *high tec*. Tiene que redefinir el objetivo, planificar, contratar, distribuir las tareas, controlar su presupuesto y asegurar que se cumplan los plazos de entrega. Supongamos, para nuestra mayor felicidad, y la suya, que la obra se realice a tiempo, se presente al público admirador el día de la inauguración, y que el sistema no se aproveche del momento crucial para *fallar*. Supongamos también que después de seis meses de proyecciones, los aparatos funcionen todavía. Yo lo llamo una proeza artística sostenible, pero su autor empieza a entrever el circo.

- Volvemos a encontrarnos con nuestro profesor artístico algunos años más tarde. Ha tomado el gusto por la aventura que representa la administración y decide organizar una escuela para formar estudiantes a distancia en el arte en tres dimensiones. Contrata suficiente personal para armar los cursos que va a ofrecer en línea. De esta manera, el grupo se compromete a subir a Internet los cursos anunciados y entregarlos a los alumnos a tiempo.

Imaginemos que el contenido de estos cursos se actualiza de manera continua; combinan el texto, el audio y el video; se redactan en un lenguaje perfecto, y utilizan enfoques pedagógicos diversificados para incluir todos los perfiles de aprendizaje. Supongamos también que el formato de los cursos es atractivo en el aspecto visual; permite profundizar determinadas nociones por medio de hipervínculos colocados de modo adecuado. Supongamos, además, que estos cursos se entregan con software y programas didácticos compatibles con la computadora de cada alumno inscrito y conectado a una red de alta velocidad; que estos estudiantes son capaces de comunicarse en línea con personas-recursos para resolver un problema a distancia, con un servicio de asesoría, y con equipos de dos estudiantes. Para terminar, que el sistema nunca falla y los alumnos perseveran hasta lograr su objetivo.

Es evidente que, a pesar del personal y la organización movilizadas, este resultado surge de una proeza académica siempre actualizada. Ya entramos en el circo.

- Progresando hacia otra etapa, imaginemos ahora que esta empresa de formación en línea decide diseñar sistemas informáticos para proporcionar todas las funciones de una escuela tradicional (información, reclutamiento, inscripción, administración escolar, apoyo y animación académica, socialización y actividades estudiantiles extracurriculares, y acceso a la biblioteca). Si todo funciona sin ningún tropiezo, el número de estudiantes aumenta y las ganancias también; alcanzamos el nivel de una proeza administrativa integral.
- Con este inicio, la pequeña empresa de formación, tentada por el sentimiento de compañerismo y las complementariedades geográficas, decide ampliar su mercado asociándose con otras escuelas de culturas diferentes. Estos socios trabajan juntos en una misión común y proporcionan, con amistad sincera, un servicio a la comunidad internacional en varios idiomas; ofrecen enseñanza a distancia por Internet y enseñanza en aula. Si la alianza sobrevive y da resultados dignos de este nombre, se puede aplaudir una proeza por todas partes en un circo fragmentado.

Historia de la empresa B

- Un filatelista apasionado, a fuerza de intercambiar timbres a través de Internet con correspondientes en todo el mundo, decide hacer de esta actividad su medio de sustento. Establece su empresa y le da como campo de venta el mercado mundial; utiliza Internet para sus transacciones. Poco a poco, entra en el mundo de los negocios con una pequeña empresa completamente virtual.
- Cuando empieza a rebasarlo la demanda, contrata a los miembros de su familia; luego recurre a una mano de obra externa. El pequeño pez se vuelve grande. Su nueva compañía tiene que adquirir locales y tener

casa propia. El crecimiento es significativo y surge la necesidad de incorporar a un competidor.

- El filatelista de los primeros tiempos ya no tiene tiempo de ver los timbres ni intercambiarlos con internautas coleccionistas apasionados. Ahora está inscrito en la cámara de comercio de la ciudad, asiste a cenas de negocios, participa en consejos de administración y juega golf con su celular en mano. Sus comunicaciones son a menudo llamadas de su dirección de personal, relacionadas con una contratación; o de su director de comercialización, acerca de la estrategia de ventas en Internet; o de su directora de ventas, en relación con los precios en tal o cual caso.

Historia de la empresa C

- La institución bancaria instalada con solidez en su territorio geográfico evalúa las posibilidades de recurrir a la tecnología para efectuar tareas de servicio de mayor eficiencia para la clientela y para sus costos de administración. Llega al concepto de ventanilla automática que establece de modo progresivo con éxito. Se da el viraje tecnológico y, por ende, un servicio que une la eficiencia de la tecnología con un enfoque voluntariamente más humanizado.
- La llegada de otros tiempos y costumbres y la aparición de Internet abren nuevos horizontes. La empresa decide dotar a su personal de equipos conectados al servicio web y practicar la comunicación entre las oficinas por Internet. Muy pronto las transacciones con la clientela emprenden el mismo camino. La tradicional dirección de informática toma aires de gran dirección estratégica y se involucra en la mayoría de las decisiones de producción. La Internet, el extranet y el portal para la clientela toman forma. El servicio a domicilio para el cliente cierra con broche de oro el proceso.

Estos ejemplos muestran el papel que desempeña la tecnología, y también los diferentes caminos que toma. El caso del banco corresponde a un procedimiento

que busca hacer evolucionar una organización tradicional hacia una virtual. Los casos mencionados corresponden a iniciativas virtuales que se transforman en organizaciones virtuales a partir de la presión del éxito mercantil.

La evolución de estas empresas, sobre todo de la primera, narrada en detalle, deja pensar en una progresión fluida que raya en la perfección. Aunque plasma una parte de la realidad, la verdad obliga a decir que, en la vida real, una infinidad de problemas parasitan el desarrollo de los proyectos. Obstáculos imprevistos comprometen los plazos de entrega, el respeto del presupuesto o la calidad del producto. Lejos de disminuir el alcance de la proeza, estos imprevistos la hacen todavía más meritoria. Tanto en el campo de vanguardia como en la producción virtual, la perfección es imposible. No se pueden dominar todas las variables al mismo tiempo. El funcionamiento intento-error-reajuste forma parte de lo cotidiano de un sistema no experimentado por la tradición y, no obstante, sometido a las exigencias de rapidez.

La práctica de la virtualidad compete al deporte extremo digno de figurar en un circo. Proeza de pionero, de ejecutivo tradicional aguerrido y visionario, de administración intermediaria, de empleados, las exigencias de alto vuelo se ubican en el punto de convergencia de todos. Las computadoras, los instrumentos de pilotaje sofisticados, son todos grandes auxilios, pero evolucionan sin parar. La organización apenas tiene el tiempo de conocerlos a fondo cuando se le proponen o imponen otros. Podría detenerme en estas últimas frases, considerando que todo se ha dicho para ilustrar una percepción de la organización virtual dentro de un concepto modernizado. Sería una lástima, puesto que se perdería la ocasión de explorar el circo metafórico en sus recovecos y, con eso, obtener la percepción que conviene a cada uno.

Para apreciar una proeza en su justo valor, hay que explorarla, conocer sus interioridades, ir tras bambalinas. Cuando se trata de una proeza virtual, hay que dar una vuelta detrás de la pantalla. Es curioso comprobar que, para los tecnólogos, el éxito significa la capacidad de prestar servicios mediante un sistema de fabricación y entrega “transparente”, es decir, invisible para el usuario. Ahora bien, no hay nada más opaco que esas pantallas luminosas; ocultan un trabajo de benedictino consumado por empleados de capacidades muy variadas y esconden una administración cuyas proezas merecen darse a conocer, con el riesgo de quitar al espectáculo que aparece en pantalla un poco de magia e ilusión.

De hecho, ¿qué es una organización virtual? ¿Una organización ficticia o una organización que crea ficción? ¿Una organización ficticia que produce ficción o una organización real que produce algo real por medio de la magia de tecnologías ilusionistas? La siguiente sección da elementos que responden a estas preguntas desconcertantes.

EL ENFOQUE SEMÁNTICO: “LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL, ¿UNA ILUSIÓN?”

Hicimos esta pregunta a muchas personas que encontramos en lugares distintos durante unas tres semanas. Las respuestas corresponden a esta diversidad:

- “No sé.”
- “Es una organización que no existe.”
- “Es una organización patito que utiliza Internet para hacer dinero sin producir nada.”
- “Es demasiado complicado para responder así nada más.”
- “Es una organización que manipula información acerca de nosotros sin que uno se dé cuenta.”
- “Es una organización que utiliza las innovaciones tecnológicas más recientes.”
- “¡Es una organización en donde ya no hay humanos para hacer el trabajo, sino máquinas electrónicas!”
- “Es una organización en la que los sistemas hablan entre ellos.”
- “Es una organización que puede proporcionar servicios a distancia sin que el cliente tenga que desplazarse ni trabajar con otras personas.”
- “Es una organización que reemplaza el cara a cara persona/persona por un cara a cara persona/computadora.”
- “Es una organización que hace productos multimedia y ambientaciones en tercera dimensión.”
- “Es una organización que produce espectáculos con efectos especiales.”
- “Es una organización que hace simuladores de juegos, capacitación, etcétera.”
- “Es una organización que hace intervenciones quirúrgicas a distancia.”

- “Es una organización digital.”
- “Es una organización que presta servicios por medios electrónicos.”
- “Es una organización que practica el trabajo a distancia por Internet.”
- “Es una organización que utiliza toda clase de canales de comunicación para dar servicio a distancia.”
- “Es una organización que funciona a toda velocidad.”
- “Es una organización que permite la interactividad y las transacciones gracias a los satélites y la fibra óptica.”
- “Es una organización en donde los flujos se desmaterializan.”

¡Qué pistas tan diferentes! Podríamos haber citado muchas otras respuestas, pero sería redundante. Todas ellas parecen tener algo de verdad, aun cuando dan una idea un poco paranoica de la persona que responde; no hacen fácil la síntesis al evidenciar una dificultad para delimitar el vocablo en cuestión.

Una consulta al diccionario arroja algo de luz sobre “el asunto”, a partir de una definición de la palabra “virtual”. Por una parte, remite a lo que es potencial, aún no realizado. Por otra, indica una noción de “realidad” virtual mediante un sistema de simulación interactivo que permite reconstruir una imagen en tres dimensiones por medios ópticos. Además, conduce al mundo de la información al indicar que virtual significa “que aparece funcionalmente para el usuario sin importar la estructura física y lógica utilizada”.

Si hojeamos las revistas de administración, veremos que una organización virtual se define como un modo de organización en red establecido para una necesidad determinada, que practica intensos intercambios entre entidades jurídicas distintas en un período limitado (Roy y Audet 2003); o como una organización que utiliza tecnologías de manera intensiva (Goldman 1998; Dubé y Paré 1999). La tesis de doctorado de Régis Meissonier es en especial interesante porque está dedicada en su totalidad al concepto de organización virtual. Las tablas 1 y 2 presentan un repaso de definiciones y autores del tema.

Podemos agregar a estas definiciones la que propone Laudon y Laudon (2001):⁶ “Es una organización que utiliza redes que vinculan individuos, activos e ideas para crear productos y servicios y para distribuirlos sin estar limitado por las fronteras tradicionales o por su ubicación física”.

Tabla 1. Ideas principales y expresiones en torno a la organización virtual (según diferentes autores).*

Ideas principales	Términos asociados	Autores
La fabricación de un producto se realiza por la red de empresas que utilizan las NTIC para coordinarse y "optimizar" los procesos de producción (CAO, PAO, automatización, etcétera), manejo administrativo y soporte (SAP, sistema de Workflow).	Empresa virtual	Davidow y Malone (1992); Ettigoffer (1992); Hardwick <i>et al.</i> (1996); Bartola (1996); Gebauer (1996); Lebrun (1996); Favier y Coat (1997); Venkatraman (1999)
	Corporación virtual	Malone (1992); Davidow y Malone (1992); Millar, Clemons y Row (1993); Byrne (1993); Semich (1994); Powell y Gallegos (1998); Christie y Levary (1998)
	Industria virtual	Upton y McAfee (1996); Ardwick y Bolton (1997)
	Compañía virtual	Goldman y ángel (1993); Shields (1994)
	Fábrica virtual	Kiosur (1996)
La realización de un proyecto por un equipo (en el cual los miembros pueden pertenecer a varias organizaciones) que utiliza las NTIC (por ejemplo, Groupware) para su trabajo común.	Equipo virtual	Favier y Coat (1997, 1999); Mayère y Monnoyer (1997); Perlo y Hills (1998)
Cuestionamiento del lugar laboral por el trabajo a distancia por medio de las NTIC.	Oficinas virtuales	Berger (1996); Davenport y Pearlson (1998)
Comercialización de una actividad por medio de las NTIC.	Organización	Sarkar <i>et al.</i> (1995); Gatarski (1999); Baumard (1998)
Facilitación y valorización del encuentro de la oferta y la demanda entre proveedores y clientes.	Ciberintermediario (o broker virtual)	Sarkar <i>et al.</i> (1995); Baily y Bakos (1997); Golfinopoulos y Talbot (1998); Timmers (1998); Burn (1999); Hagel y Singer; McKinsey (1999)

* Régis Meissonier, tesis de doctorado, IAE, Aix-en-Provence, 2000.

Tabla 2. Repaso de definiciones de organización virtual presentadas por Meissonier.*

Autores	Definiciones propuestas
S. L. Goldman y R. N. Ángel (1993)	"[...] grupos de empresas de fabricación ágil."
S. Bleeker (1994)	"Por utilización integrada de computadoras y tecnologías de comunicaciones, las empresas se definirán cada vez menos por muros concretos o por espacio físico, sino por redes de colaboración que vinculan cientos, miles y aun decenas de miles de personas en conjunto."
D. Upton y A. McAfee (1996)	"[...] una comunidad de docenas, incluso cientos de empresas, cada una concentrada en lo que sabe hacer mejor, todas vinculadas por una red electrónica que les permite operar de manera flexible y no onerosa, sin preocuparse por su ubicación respectiva."
J. Gebauer (1996)	"[...] al menos dos organizaciones independientes o unidades organizacionales que forman una relación cooperativa con el fin de alcanzar una meta común."
B. Travica (1997)	"VO se refiere a una colección ocasional o permanente de individuos, grupos, unidades de organización dispersados geográficamente –los cuales pueden pertenecer o no a la misma empresa– u organizaciones integrales que dependen de enlaces electrónicos para completar el proceso de producción."
D. Kiosur (1997: 177)	"Una organización virtual es una entidad compuesta de miembros dispersos geográficamente, que comparten el mismo trabajo y se comunican exclusivamente por vía electrónica; los encuentros físicos son escasos e, incluso, están suprimidos."
D. Robey et al. (1998: 277)	"Definimos la organización virtual como un arreglo flexible y provisional de componentes dispersos, al cual contribuyen múltiples organizaciones por medio de enlaces de tecnologías de la información."
R. Bultje y J. Van Vijk (1998: 16)	"Una organización virtual se caracteriza, en primer lugar, por ser una red de organizaciones dispersadas geográficamente, con un traslapamiento parcial de misión. [...] Una organización virtual se caracteriza, en segundo lugar, como una sola identidad y comparte lealtad entre asociados y la cooperación se basa en la confianza y tecnología de la información."
J. Burn (1998: 3)	"Las organizaciones virtuales son organizaciones vinculadas electrónicamente, que trascienden los límites de organización convencionales, mediante enlaces que pueden existir en el interior de una organización y entre organizaciones."

* Régis Meissonier, tesis de doctorado, IAE, Aix-en-Provence, 2000.

Todas estas maneras de abordar la virtualidad y las organizaciones que la practican son interesantes y aportan contribuciones por reconciliar:

1. La definición de la palabra “virtual” no es homogénea; no parece recién surgida y podría aplicarse tanto al cine mudo como al telégrafo o la imprenta. Todo es cuestión de la perspectiva histórica e innovación.
2. La tentación de ver en la virtualidad una ilusión. Esta tentación está muy presente todavía, aun entre las personas que se relacionan con un mundo culto e instruido. Además, muchas aplicaciones virtuales pretenden crear una ilusión. No obstante, esto no quiere decir que la virtualidad tiene que reducirse a este aspecto mágico o surrealista. Al contrario, vale la pena conservar la noción de simulación.
3. La importancia de los datos digitales para crear ambientes e información que permitan comunicaciones interactivas de alta velocidad entre personas, entre el ser humano y un sistema y, por último, entre varios sistemas.
4. El elemento más característico de la organización virtual es el uso intensivo de tecnologías que sirven para diseñar y entregar productos por canales diversos. Actualmente, la utilización de Internet parece resumir en gran medida lo que se ha llamado durante algunos años “las nuevas tecnologías”. Sin que lo anterior sea falso, es una visión reduccionista que limita los alcances y la heterogeneidad del concepto de organización virtual en el aspecto comunicativo y, a menudo, en el uso de un canal privilegiado: Internet. Gracias a este instrumento poderoso, la comunicación virtual se ha transformado en uno de los factores de evolución. Es una herramienta que permite suprimir las barreras de la distancia y reduce el tiempo de la circulación de información y las transacciones. Es también el medio que revoluciona nuestra manera de vivir. Como nuevo orden sociológico internacional, merece por sí sólo un interés relevante. Sin embargo, hay que considerar que coexiste y se entrelaza en un mundo híbrido que echa mano de otros canales de comunicación y una infinidad de instrumentos asignados a otros fines que, no obstante, concurren para convertir a una organización en virtual. Se verá que la convergencia del modo de transporte termina por homogeneizar los canales, aunque los difusores y receptores siguen siendo diversificados para el usuario. La Internet, como herramienta,

justifica, por sus impactos, principalmente en la organización, el título del libro de Serge Proulx (2004) *La revolución Internet*.

5. El último elemento, que debería interpelar al administrador, es el señalamiento de la organización en red intemporal para clasificar a la institución como virtual. Esta definición tiene gran interés en la estructuración del mundo actual en todos los ámbitos de la actividad empresarial, en donde la constitución en redes de geometría variable parece ser un factor de éxito. Esta manera de clasificar la organización virtual encuentra todo su sentido en las tecnologías de comunicación digital que facilitan el funcionamiento en red (telaraña, estrella, etcétera), desmaterializado en apariencia.

Al relacionar estos aspectos confirmados y situarlos en el mundo de la información, parece que el acercamiento a algunas definiciones llega a constituir un todo genérico que corresponde a la realidad actual de la organización virtual tomada en toda su riqueza. He aquí una tentativa provisional de reconciliación:

Una organización virtual es una entidad o una red de entidades que producen, intercambian y tratan información digitalizada para dar productos y servicios, más o menos interactivos, a los usuarios, por medio de sistemas y tecnologías que reemplazan una parte del trabajo humano y pueden simular ambientes de dimensiones múltiples.

Hay que admitir que esta definición provisional debe ponerse en tela de juicio y es poco comprensible para un jardín de niños, aunque los angelitos en cuestión se encuentran cada vez más inmersos y contentos en jardines virtuales, tales como Disneylandia. Esta complejidad de definiciones no es el resultado de una incapacidad para abordar la vida de manera sintética, sino, al contrario, del deseo de no escamotear la complejidad. El concepto de organización virtual no es fácil de delimitar. La administración de una entidad como ésta considera esta característica por dimensiones múltiples, como veremos a continuación.

EL ENFOQUE DRAMÁTICO: “¿TEATRO CLÁSICO EN TERCERA DIMENSIÓN?”

En 1996, tuve la oportunidad de dar una conferencia en Guadalajara, México, en la cual declaré que las tres reglas del teatro clásico habían sido relegadas al olvido

por las nuevas prácticas de enseñanza a distancia. Era un análisis que, despreciando por un tiempo las salas de videoconferencia, se apoyaba en los avances de las tecnologías al servicio de la comunicación asincrónica. En la actualidad, gracias a los nuevos avances en las tecnologías y los programas de comunicación sincrónica multimedia, le pondría un bemol a mis declaraciones de aquella época (Marrec, 1996). Ahora hay nuevas posibilidades de simular ambientes y diseñar universos que acentúan, al contrario, la capacidad de las organizaciones de aplicar, si se necesita, las famosas reglas del teatro clásico. Al mismo tiempo, y paradójicamente, al abrir el campo de posibilidades, éstas mismas permiten destruir el fondo de la última de aquellas tres reglas, que se señalan a continuación:

1. Unidad de lugar: se trata ahora de un sitio virtual.

Para el teatro clásico, era imperativo que la acción transcurriera en un mismo lugar. Se notará que esta regla, aplicada a la organización tradicional, plantea algunos problemas. En efecto, algunas empresas son monolíticas y se concentran en un solo sitio. Su clientela también puede ubicarse en la misma zona geográfica. Por ende, hay *unidad de lugar*. En cambio, algunas organizaciones están repartidas a través del territorio y su clientela no está ubicada en las cercanías. En este caso, una concentración de los empleados en un mismo espacio puede ser indispensable para la concertación, la coordinación y el sentimiento de pertenencia. La frecuencia de estas concentraciones puede depender del nivel de centralización de decisión, el grado de coherencia necesario o deseado, la interdependencia de las acciones y, sobre todo, los medios financieros y de organización. Así, el número de estos factores será el resultado de una transigencia entre la búsqueda de coordinación y su precio. La unidad de lugar será episódica. La relación con la clientela dependerá de su dispersión, sus necesidades de servicio y la configuración geográfica de las dependencias. Ahí también se tendrán que realizar traslados costosos para que el cliente y el vendedor se encuentren y la unidad de lugar será, en este caso, por episodios.

En la organización virtual, la distancia ya no es una limitación, pero sí un elemento que hay que administrar. Los medios tecnológicos permiten una comunicación sincrónica y asincrónica que puede ir, según las tecnologías que dispone la institución, hasta una simulación multimedia del encuentro entre empleados o entre empleados y el cliente. Sólo el contacto personal

es aún imposible. En otras palabras, aunque la organización esté repartida en un espacio geográfico amplio, los empleados practiquen el trabajo a distancia, y la clientela esté diseminada por todo el planeta, hay la posibilidad de simular la unidad de lugar. Para cada uno de los actores de este teatro existe la adquisición del don de la ubicuidad y la posibilidad de practicar juntos la regla de la unidad de lugar. ¡Cuidado!, aunque esta unidad de lugar es virtual, se practica en el ciberespacio.

2. Unidad de tiempo: ¡se reduce a menos de veinticuatro horas!

La regla de la unidad de tiempo del teatro clásico exige que la acción transcurra en un solo día. En la organización tradicional concentrada en un solo lugar, se puede aplicar esta regla si es necesaria. En la que está repartida entre lugares distantes de más de cinco o seis horas, la unidad de tiempo sólo es posible por teléfono, debido a la necesidad de transportarse.

En la organización virtual ahora es posible funcionar a un ritmo que respeta la regla de un día, incluso puede reducirla a la práctica instantánea. Cada vez que se trata de transacciones que implican materias digitalizables, se puede eliminar el tiempo, gracias al transporte electrónico de alta velocidad. Entra en juego la noción de selección entre un funcionamiento asincrónico al ritmo de los actores y uno sincrónico. Las exigencias de productividad inducen a los actores a ir más rápido que la unidad de tiempo del teatro clásico. En otras palabras, entre más virtualizable (materia digitalizable) y virtualizada sea la organización, la unidad no sólo se respetará, sino se reducirá. En un discurso presentado por el presidente de Francia, el 7 de enero de 2004, éste declaró: “Los franceses tienen que poder pagar las formalidades de la vida cotidiana sin tener que sacrificar media jornada de trabajo. Quisiera que antes del fin del año 2004, fuera posible efectuarlas a distancia, por teléfono o Internet”. Esta preocupación, que comparten muchos dirigentes gubernamentales en países en donde no es una realidad lejana, muestra la tendencia a la reducción de la unidad de tiempo en las administraciones públicas; es cierto, aún más, en organizaciones de lucro no monopolísticas. Se puede confirmar que las empresas de vanguardia tienden a una unidad de tiempo virtual cercana al cero.

Desaparece el tiempo de intercambio a distancia que permitía un respiro a la organización. Ahora, esta regla de la unidad de tiempo va a tener un revés: ¡una jornada es muy larga cuando se puede brindar atención al

instante sin desplazarse! El resultado de este servicio tan rápido, aun a distancia, es una aceleración de todo el sistema de vida. Uno quiere todo de inmediato. En los países ricos se vive la era del servicio Lucky Luke (personaje de tira cómica francesa que dispara más rápido que su sombra).

En estas condiciones no es sorprendente que el primer choque del jubilado se debe a los reencuentros con el tiempo. Al contrario, el ejecutivo sobrecargado de trabajo participa y, aún más, concurre a la aceleración de la dinámica de organización. Diseña y responde a la demanda. Diseña y sufre la tiranía de una agenda que es testigo de su utilidad y éxito. Rey y víctima de la tecnología, contribuye a hacer girar la rueda tan rápidamente que la única solución es hacer varias cosas a la vez. La unidad de acción acaba de sufrir un golpe.

3. Unidad de acción: ¡estalla en acciones simultáneas!

Suponía la concentración en una sola acción. Es la regla que representa la transigencia más grande por el nuevo desempeño de la unidad de tiempo provista por la tecnología de la velocidad. Los cerebros, aumentados por la tecnología, hacen varias cosas a la vez. (Napoleón, con todo y su capacidad digamos excepcional, hubiera tenido el semblante un poco desfasado.) El ejecutivo de hoy habla por su celular con uno de sus socios respecto a una estrategia de mercado, al mismo tiempo que corrige el texto de su presentación mientras surfea en Internet en busca de una ilustración adecuada a su ponencia en Power Point, que sirva de apoyo a sus propuestas para el futuro en su área de trabajo. Tres acciones diferentes.

La velocidad de los sistemas de funcionamiento cuestiona también la linealidad del proceso de administración. En otras épocas, una dirección se volvía más pesada en una etapa, al mismo tiempo que experimentaba de manera sucesiva las tres secuencias del ciclo de administración: planificación, realización y evaluación. Hoy, ni el ejecutivo ni los empleados pueden dedicarse a una sola etapa. Si la organización conserva su funcionamiento por secuencias, cueste lo que cueste, es muy posible que sus datos caduquen. Por lo tanto, el ejecutivo tiene que planificar, actuar y evaluar al mismo tiempo durante un período extremadamente corto. La unidad de

acción ha desaparecido. La organización virtual en su totalidad funciona encimando tareas. Su ejecutivo vive al mismo ritmo.

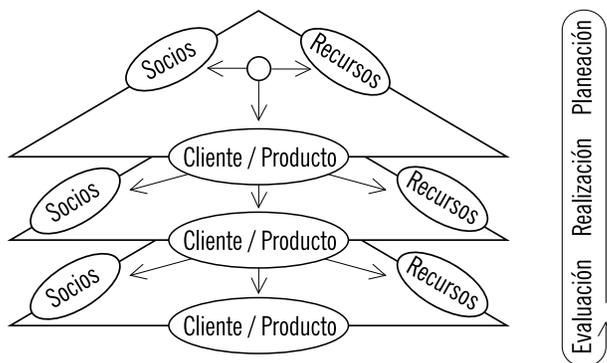
Este mismo aspecto del planteamiento se encuentra en el diseño de una enseñanza y un aprendizaje a distancia. Todos los actores tienen que participar en equipo para que el concepto y el contenido de una formación se inspiren mutuamente. Al otro lado de la línea, el estudiante, antes obligado por sus maestros a seguir un desarrollo lineal impuesto, que suponía un proceso de adquisición del saber, ahora puede beneficiarse de cualquier latitud para tener acceso, en el orden que le convenga o de modo simultáneo, a conocimientos presentados en Internet.

No pretendemos hacer un diagnóstico negativo del funcionamiento tradicional que se basaba en el valor de hacer cada cosa a su tiempo y proceder por etapas. “Concéntrate en lo que estás haciendo”, decía el maestro de escuela a un alumno que se dispersaba. Este valor aprendido en la edad más tierna se advertía en la vida de las organizaciones artesanales. La sociedad taylorista ha conservado el principio con una sola diferencia: la tarea que merece concentración era repetitiva. En la actualidad, con el impulso de las nuevas tecnologías que abren el campo de posibilidades simultáneas y hasta las valoran, es difícil resistir a las incitaciones centrífugas. La unidad de acción ya no es un valor; o bien, ya no es posible. Ya no hay tiempo suficiente para practicar la unidad de acción.

La organización virtual es el teatro privilegiado de este nuevo paradigma: la unidad de lugar es virtual; la unidad de tiempo tiende hacia cero, cualquiera que sea la distancia, la unidad de acción está descalificada. En este universo, el ejecutivo y su equipo de colaboradores tienen que afrontar a la vez retos en los tres niveles del proceso de administración (planificación, realización y evaluación) y en zonas de migración: la administración de la relación cliente/producto; y la administración de los recursos humanos, materiales, financieros, tecnológicos y de información. Tiene que agregar a estos retos el de la administración de las relaciones con sus socios en una configuración más o menos en red. Es posible ilustrar esta afirmación comprobada por un modelo de tres dimensiones que no difiere en

aparición del modelo de administración de una organización tradicional. La simultaneidad de las actividades es lo que lo hace original (ver esquema 1).

Esquema 1. Modelo de administración básico de una organización.



El análisis de las características de la organización virtual, al referirse a las reglas del teatro clásico, no es suficiente para abordar todo el planteamiento. Este análisis ha permitido poner en evidencia los factores velocidad y fragmentación de la unidad de acción en un lugar único, compuesto por la gracia de la virtualidad. Estos elementos introducen una nueva dimensión de complejidad en la administración de la productividad, la cual sólo está presente si el lugar que se da a la tecnología es estratégico. Estamos familiarizados con el lugar que otorga la tecnología al nivel de los medios y recursos. Empezamos a estar cada vez más acostumbrados al nuevo discurso respecto a la tecnología como factor de posicionamiento estratégico. Nuestro corazón oscila entre estas dos concepciones de la tecnología. La primera nos coloca por encima de la máquina; la segunda, provisionalmente por debajo o, al menos, al lado. Esta tecnología, que tanto quisiéramos dominar, condiciona también la naturaleza y el vínculo adoptado con socios eventuales. Por tanto, es en particular útil caracterizar la organización virtual respecto del grado de penetración de las tecnologías que indica el nivel de virtualidad alcanzado. Esta nueva aportación enriquece el modelo de administración en tercera dimensión presentado antes.

EL ENFOQUE TECNOLÓGICO: “PENETRACIÓN Y DEPENDENCIA TECNO”

Muchos observatorios tecnocráticos, universitarios o políticos se preocupan por evaluar el nivel de penetración de las tecnologías. Se ha inventado al respecto la expresión “fractura digital” (entre los países del Norte y los del Sur; entre los pobres y los pudientes; entre las organizaciones pequeñas y grandes). Se utilizan indicadores para medir esta fractura. En efecto, son muy interesantes para una estimación cuando se aplican a grandes conjuntos (número de computadoras por mil pobladores, por familia; número de accesos a Internet); en cambio, son insuficientes para definir el nivel de virtualidad de una organización, porque no clasifican la infraestructura tecnológica en términos de utilización.

Se puede tener una computadora y no utilizarla, no estar conectado, no ser capaz de recibir y producir documentos multimedia, y emplearla como una herramienta de apoyo indirecto más que como un instrumento de transacción; estar suscrito a un acceso de baja velocidad en un entorno dividido en zonas por bandas de alta velocidad. Además, no se considera el número de usuarios para un mismo aparato; tampoco la cobertura de la clientela por un solo sistema. Por último, y esto es importante, este enfoque no toma en cuenta las prácticas tecnológicas que usan puertos de acceso a los canales electrónicos diferentes de las computadoras de oficina y que no son menos virtuales (celulares, faxes, teléfonos programados, el servicio postal que entrega un CDROM, un disquete y todos los equipos de domótica e imótica).

A falta de acceso a una tipología satisfactoria para caracterizar el nivel de penetración de las tecnologías, podemos evitar esta dificultad, con una astucia burda, si abordamos la pregunta al revés, es decir, evaluando de manera aproximada el nivel de dependencia de la organización respecto a las tecnologías. Este criterio de categorización toma por postulado que todas las organizaciones virtuales tienen un mínimo de tecnologías y hay una correlación positiva entre su *tecnologización* y su grado de dependencia de esas tecnologías. Además, para que todas las cosas sean iguales, se tiene que estimar este nivel de dependencia haciendo abstracción de los sistemas de relevo (en un mundo ideal). La dependencia se evaluaría en el contexto de una catástrofe o perturbación mayor del funcionamiento de los sistemas y equipos de la organización por un período

suficiente para ser significativo. Es evidente que este período es diferente para cada organización, según la naturaleza de su misión, pero no se está obligado a considerar dicho detalle en el ámbito del trabajo. Para la reflexión, tres niveles de dependencia pueden servir de punto de referencia:

1. El nivel 1, de “poca dependencia”, clasifica a una organización en la que la mayoría de actividades no se alterarían por una falla de los sistemas informáticos, una huelga de especialistas en informática o tecnólogos, o por un virus paralizante en Internet. En esta organización, la tecnología utilizada se aplica a algunas funciones importantes de apoyo interno, en forma de sistemas de seguimiento del consumo de los recursos. El correo electrónico es un medio que se utiliza en las interacciones estratégicas. Este tipo de penetración no exige computadoras en todas las oficinas ni una actividad transaccional con el cliente que transita por las rutas de la información. En esta organización de primer tipo, la informática tiene una función de herramienta sectorial o transversal limitada. El personal desempeña las funciones básicas de la empresa o el servicio público, principalmente de manera personal y sin asistencia tecnológica. Sin embargo, hay un cierto nivel de virtualización de la organización por medios más o menos tradicionales (teléfono, fax, sistemas de soporte y, para algunos puestos, el correo electrónico).
2. El nivel 2, de “mediana dependencia”, se refiere a una organización en la que una buena parte de las actividades y, en particular, las relacionadas con los servicios prestados a la clientela se alterarían por una interrupción mayor. En este entorno, la tecnología constituye un complemento de uso amplio en el servicio proporcionado por el personal. Este complemento se manifiesta de modo integrado y apoya el trabajo efectuado por el personal (por ejemplo, el empleado de mostrador que pide el expediente del cliente en la pantalla de la computadora para poder proporcionar, cara a cara, una respuesta documentada). También puede manifestarse de manera paralela (la compañía ofrece de modo simultáneo un servicio personal de ventanilla y, si el cliente lo desea, un servicio en Internet; el sistema bancario es un buen ejemplo). En el sistema universitario esta práctica doble se llama

“bimodalidad” (enseñanza a distancia por canales diferentes y enseñanza frente a grupo). En esta organización del segundo tipo, la tecnología y el personal van de la mano en las mismas actividades.

3. El nivel 3, “de fuerte dependencia”, representa una organización cuya supervivencia sería cuestionada por una interrupción mayor de servicios tecnológicos. En este entorno, el servicio proporcionado por la tecnología viene siendo un sustituto del que hubiera prestado el personal. Esta organización del “tercer tipo” ha computarizado todos sus puestos de trabajo. Los sistemas hablan entre sí. La tecnología es central y el personal se sitúa río arriba, como complemento o aval de la transacción, lo cual no quiere decir que, al contrario, los recursos humanos sean marginales; no obstante, sus tareas son diferentes.

Hay pocas organizaciones con casa propia que corresponden a esta categoría. Al contrario, algunas se acercan a este modelo, y al compararlas con las del segundo tipo, merecen el título de organizaciones por completo virtuales. En realidad, sólo las organizaciones creadas para existir exclusivamente en y por Internet podrían clasificarse así. Representan un fenómeno reciente, más pletórico, en cuyo interior hay que distinguir dos subcategorías:

- *Las organizaciones estables que tienen un puerto de amarre y un núcleo de dirección*, por mínimo que sea, de donde parte la iniciativa.
- *Las comunidades de intereses anárquicos de generación espontánea* descentralizadas del todo y formadas de células de usuarios que funcionan gracias a los internautas inspirados y activos.

Desde la perspectiva de esta obra, que se interesa sobre todo por los retos de la gestión de una organización virtual, sólo se considera la primera subcategoría como una organización. La segunda, que constituye un fenómeno apasionante en sí y para el futuro, no presenta los retos que abordamos aquí, en tanto no se haga sentir la necesidad de una infraestructura de administración. Aunque pueden clasificarse más que otras con el título “de organizaciones virtuales”, estas telarañas movedizas, sin puerto de amarre, presentan desafíos de naturaleza muy

diferente del objeto de esta obra. No hay que confundirlas con las comunidades de intereses que las organizaciones estructuradas hacen oscilar. Estas últimas se abordarán en el capítulo sobre las organizaciones virtuales compuestas, las cuales constituyen una forma de administración de redes o de prolongación.

Hoy, todavía muchas pequeñas y medianas empresas, así como diversos servicios públicos funcionan como el primer tipo de organización, es decir, con poca dependencia respecto de la tecnología. La mayoría de las grandes organizaciones del sector terciario, sólidamente conformadas y que han emprendido el viraje tecnológico resuelto sin querer perder a su clientela tradicional, se ubican en la segunda categoría de dependencia (bancos, aseguradoras, universidades que funcionan en bimodalidad, servicios de asesoría, etcétera). En cuanto a la tercera categoría, agrupa a las que funcionan siempre a distancia y utilizan las tecnologías de comunicación disponibles en cada etapa de su historia. Es el caso de las organizaciones de formación a distancia, y de empresas de venta a domicilio con clientela a distancia o de venta por catálogo. Para finalizar, esta última categoría incluye organizaciones creadas de manera reciente en Internet, las cuales establecen oficinas físicas *a posteriori*; ofrecen servicios en campos tan variados como la venta de timbres o de servicios y asesoría para inversiones.

La categorización de las organizaciones virtuales, en función de su nivel de dependencia, sin estar cerradas herméticamente, como todas las tipologías, permite captar el nivel de virtualización. ¿La relación que se tiene con una organización es poca, mucha o por completo virtual? ¿Cuáles son los retos propios de cada fase? ¿Cuáles son los retos de migración al interior de esa fase? ¿Cuáles son los retos del paso de una fase a otra?

Al introducir el nivel de virtualización en las preocupaciones estratégicas y operativas del ejecutivo, se entiende que el modelo de administración que hay que manejar se vuelve complejo para cada uno de los parámetros ya mencionados:

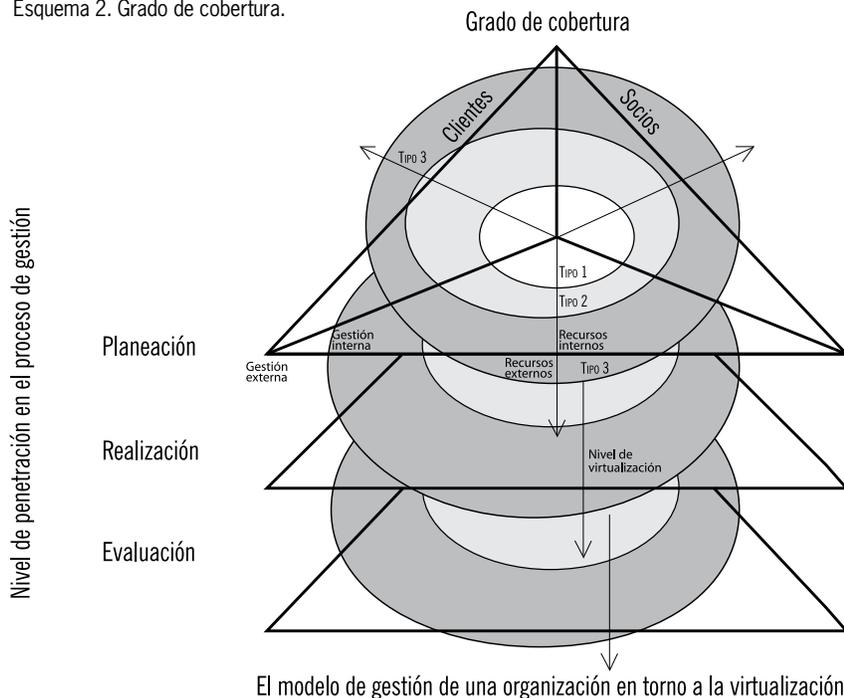
- Planeación, realización y evaluación.
- Administración de los recursos humanos, materiales, financieros, tecnológicos y de información.
- Administración de la innovación y la *research and development* (RD).
- Administración de la relación con la clientela.
- Y ahora, administración de la variable virtualización con todo lo que implica.

Se puede entender con facilidad que en una organización la cobertura de las actividades por las tecnologías sea de una amplitud muy variada para cada uno de los parámetros anteriores. Por ejemplo, una organización determinada va a concentrar sus esfuerzos de virtualización en la fabricación de sus productos y servicios; otra, en sus sistemas de pilotaje y la administración de proyectos; una más, en la prestación de servicios a la clientela; otra, en la administración de sus recursos internos, o en la comunicación con sus socios. En el mismo orden de ideas, una organización va a enfocar la penetración tecnológica más o menos fuerte a sus procesos de administración en cada una de las etapas (planeación informatizada; producción y realización informatizadas; evaluación informatizada).

El nivel y la amplitud de cobertura tecnológica son, por ende, dos variables importantes que condicionan el grado de dependencia de la organización respecto de la tecnología. Sin embargo, hay que apostar que una organización que haya probado la virtualización con resultados satisfactorios estará tentada por la extensión progresiva o por escalones de ésta hacia todos los sectores de su actividad y etapas del proceso. Esta doble variable, de penetración de las tecnologías y cobertura, da a la administración dos elementos complementarios de reflexión y decisión que hacen aún más complejo el modelo que maneja el director. Este modelo mejorado en todos sus componentes se ilustra en el esquema 2. En él se encuentra el grado de cobertura tecnológica característica de las organizaciones de los tipos 1, 2 y 3, al mismo tiempo que el nivel de penetración tecnológica. Se notará que todas las actividades internas, los clientes y socios, así como los escalones de la administración no están virtualizados integralmente. De hecho, siempre queda lugar para el humano en las organizaciones.

La ilustración del modelo de gestión mejorado induce a considerar el posicionamiento de la organización virtual concentrada en su propia esfera o integrada a una red. Este último parámetro, acerca de la relación con socios eventuales, sirve como ángulo de ataque de los tres capítulos siguientes, los cuales se centrarán en la organización simple, la compuesta en red, y la compuesta en red internacional. El interés de este enfoque estructural reside, a la vez, en la representación del crescendo de la complejidad y la ocasión de abordar el procedimiento evolutivo de las organizaciones, a partir del modelo tradicional, para alcanzar las configuraciones actuales de vanguardia.

Esquema 2. Grado de cobertura.



EL ENFOQUE ESTRUCTURAL: “¿SOLO O FIGURAS COMPLEJAS?”

Si se da por hecho que las únicas organizaciones abordadas en esta obra tienen por lo menos un componente virtual en el aspecto interno, se trata ahora de saber a qué entorno exterior se integran. Esta pregunta introduce otro factor de complejidad en la tarea de dirección de una organización virtual.

Una vez más, hemos visto una categorización en tres tipos de configuraciones: la organización virtual simple, la virtual compuesta y la virtual compuesta internacional. Aunque haya una multitud de tipologías para clasificar organizaciones en función de su posicionamiento en un contexto denominado “socios”, la elección de una clasificación con sólo tres escalones de complejidad creciente debería simplificar la comprensión, al guardar una separación entre los niveles.

Los lineamientos presentados a continuación explican con brevedad estas tres categorías.

1. La organización virtual simple

Se resume en una entidad corporativa cuya esfera de comunicación se limita a su personal, proveedores y clientes.

2. La organización en red

Se constituye por una o varias redes de socios; cada una conserva un estatuto jurídico distinto, sea la red reconocida o no como persona moral. Este tipo de organización puede constituirse por diferentes razones, especialmente:

a) El hacerse cargo de un mercado común, debido a las semejanzas. En este caso, es el reino de la *coopetición*.

b) Un servicio mejorado, gracias a las complementariedades.

c) El uso común de servicios de apoyo por razones de economía de escala.

d) El acceso a recursos o conocimientos poco comunes.

e) El desarrollo de la bimodalidad de servicios. Este último caso puede incluir todos los demás; pretende ser muy apropiado para alcanzar un objetivo de servicios paralelos. A manera de ilustración, las universidades que quieren ofrecer enseñanza a distancia sin reducir o hipotecar sus actividades en su campus físico, pueden reunirse en consejo para dotarse de una entidad especializada en el diseño, la producción y difusión de programas de formación a distancia. Es una vía que se utiliza cada vez más en la educación superior; concurre para desarrollar comunidades intelectuales ampliadas.

Esta segunda categoría funciona en red y sus comunicaciones se vuelven complejas por las interrelaciones de socios. Cualquier posición que ocupe una de las organizaciones que la componen en esta constelación, la complejidad de los retos será grande para la dirección. Aunque se tenga la seguridad de que el responsable del conjunto de la constelación tiene la ventaja de una visión más amplia, no es evidente que la toma de decisión sea más compleja en el plano de la comunicación que la de un componente de la red cuyo número de relaciones sea equivalente. Queda por ver si la administración se hace más compleja por una visión más elevada de la constelación y si es deseable que conserve al mismo tiempo el cargo de directivo de componente.

Los libros de administración tienden a confirmar que las organizaciones dotadas de redes adoptan modelos estructurales menos piramidales con organigramas más amplios. Es cierto que, en la medida que el modelo reemplaza una estructura única, integrada por un gran número de empleados, obligatoriamente tendrá que dotarse de más ejecutivos y niveles jerárquicos. Es falso si cada uno de los componentes de la red conserva su soberanía y modos de expresión estructurales que difieren según las direcciones de los componentes. Una prueba de esta afirmación es que la fusión de componentes de una organización dotada de redes da lugar, la mayoría de las veces, a recortes de puestos de ejecutivos, mientras que un sistema de redes mantiene el mismo número.

3. La organización en red internacional

Se asemeja a la categoría anterior con la variante de una localización más dispersada a través del mundo. Los componentes se integran con los mismos objetivos, y también, en ocasiones, con objetivos propios para disminuir la fractura económica o digital, gracias a la obtención de subvenciones y para beneficiarse de la multiculturalidad.

Esta tercera categoría desarrolla comunicaciones multilaterales que se vuelven complejas por la distancia geográfica, cultural y tecnológica; sin embargo, esto es precisamente su razón de ser.

Como se podría figurar, las organizaciones compuestas, cualquiera que sea su ubicación en la red, son de una gran complejidad relacional, que se acrecienta aún más si se participa en varias redes a la vez (por ejemplo, la Tele-Université, que participa en una organización internacional financiada por la Agence Canadienne de Développement International [ACDI], y en otra subsidiada por los gobiernos de la francofonía, al mismo tiempo que es parte de una organización virtual canadiense). Esta situación está lejos de ser una excepción. En resumen, las organizaciones virtuales compuestas se destinan a redes de comunicación complejas por la naturaleza misma de su configuración, y las organizaciones compuestas internacionales son redes de comunicación aún más complejas, sobre todo si su heterogeneidad viene a complicar cada uno de los factores.

CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO: “EL CAMINO DE LA COMPLEJIZACIÓN”

Hemos intentado delimitar por diferentes medios la noción de organización virtual y hemos comprobado que no es fácil. Ninguna definición es suficientemente clara para darle justicia a este concepto. Se podría pensar que, en la confusión, esta expresión no envejece adecuadamente. En realidad, la evolución tecnológica, caracterizada por el uso de la digitalización, el multimedia y la comunicación a alta velocidad, imprime a la organización una naturaleza ahora más que nunca virtual, un nuevo camino por donde ir. El decir organización nueva encierra retos de gestión y la necesidad de una reflexión sobre lo que está en juego, frente a lo cual se tienen que posicionar los administradores presentes y futuros.

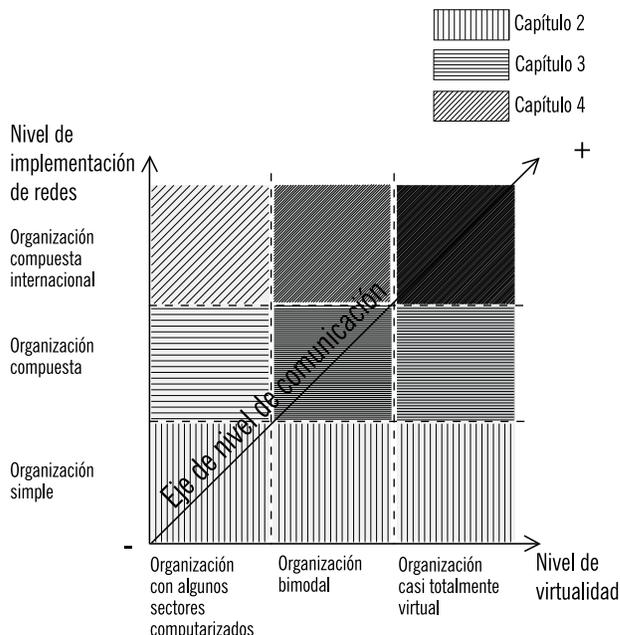
La organización virtual se caracteriza por:

1. Su origen y progreso, partiendo de una organización tradicional que emprende un recorrido de “tecnologización” o de una iniciativa de internautas tentados por los negocios.
2. Su relación con las reglas del teatro clásico. De acuerdo con el impacto de las tecnologías, la unidad de lugar se vuelve virtual; la unidad de tiempo tiende hacia cero; la unidad de acción se hace añicos al sobrecargar a los administradores y empleados de trabajo y oportunidades nuevas.
3. Su nivel de dependencia frente a las tecnologías. Dependencia cada vez mayor: se encargan más tareas estratégicas a la tecnología y se reemplazan más las actividades humanas.
4. Su posicionamiento más amplio en el ambiente con que mantiene vínculos a distancia, gracias a la tecnología, y adopta configuraciones de red con socios.
5. La frecuencia y densidad de estos vínculos ligados a la existencia de tecnologías de comunicación.

Muy debatido, pero poco dominado, la nueva organización virtual plantea nuevos retos de administración cuyas interrelaciones vuelven el conjunto extremadamente complejo para el directivo, sus colaboradores y el personal. Estos desafíos se presentan en un plazo largo difícil de prever, pero también en la vida cotidiana en decisiones que hay que tomar sin referencia. Aunque se quede

perplejo ante tentativas de definición multidimensionales, una cosa parece cierta: entre más virtual sea la organización, será más comunicante. Entre más participativa en redes sea una organización, más comunicante será. El cruce de estos dos parámetros multiplica los casos de figuras, como lo mostramos en la figura 3.

Esquema 3. Diferencias entre las organizaciones virtuales.



Se puede deducir del esquema 3 que un procedimiento cruzado de virtualización e implementación de redes con las modalidades actuales, incrementa el nivel de complejidad por un empalme de factores de tipo relacional.

Se verá también, más adelante, que la migración hacia estos modelos, y aun al interior de las diferentes etapas, implica retos de mutación continua. Todas las variables que se tienen que administrar no se desplazan obligatoriamente al mismo ritmo, en el mismo sentido, ni en armonía. Por tanto, las posibilidades de desequilibrio vuelven aún más complejo el reto de la administración. Si surgen muchas preguntas en los capítulos siguientes, el lector no encontrará todas las respuestas ni mucho menos las genéricas. Están en juego demasiados factores

psicológicos o situacionales, es decir, la personalidad de líder y dinámica de organización de la entidad de base, y también de la “telaraña” y el conjunto del tejido relacional en que participa... Además, podrían señalarse algunos de los retos más visibles para un administrador en ejercicio, que propicien que saque provecho de experiencias recientes que le permitan determinar con exactitud los riesgos y, sobre todo, las buenas acciones.

Los capítulos siguientes desglosan los principales retos de administración. Abordan de frente y en primer lugar la organización virtual simple (capítulo 2). Este calificativo de “simple” es un eufemismo o, más bien, una evaluación relativa a la complejidad creciente de organizaciones virtuales complejas o “dotadas de redes”. A través del pragmatismo de los capítulos 3 y 4 será posible delimitar mejor la “nueva” organización virtual y precisar las definiciones aproximativas propuestas en el primer capítulo.

Capítulo 2

Los retos de la gestión de la organización virtual simple

“¡Un solo circo, pero ya complejo!”

A fin de dar claridad, más que minuciosidad, establecemos siete zonas de retos para ilustrar las características de la gestión de una organización virtual de las llamadas simples. En primer lugar, se trata del manejo de las estrategias de recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos y... de información. Abordaremos un primer enfoque del reto que constituye la clientela en una organización virtual. La salud de la organización descansa en la manera de responder a cada uno de estos desafíos. Las zonas de retos están divididas en algunos elementos de tensión, los cuales inspiraron mis reflexiones cuando fungía como dirigente, y todavía *a posteriori*, y quizá la de los miembros de mi equipo y sus sucesores. “Siempre lista” se trata de una de las lecciones más significativas tomadas no sólo de la experiencia de lo vivido a diario, sino también de la gestión panorámica y visionaria que consiste en preparar la empresa para que realice las acrobacias necesarias.

LA GESTIÓN DE ESTRATEGIAS: “¡VIAJAR LIGERO Y FLEXIBLE!”

Al situar la presente obra en una perspectiva de gestión superior, se puede englobar todo en una gestión estratégica. En esta sección nos centramos en la gestión de la gestión estratégica. Este tema motiva preocupaciones estimulantes tanto

en teóricos como en prácticos. A continuación, presentaremos las características de la organización virtual desde tres ángulos: la gestión del proceso de planeación misma; la gestión de las estibas; y la gestión de la RD y la innovación.

Una planeación modificable: “El itinerario modelizado”

Es evidente que en un mundo globalizado siempre de prisa y con la necesidad de una planeación, la flexibilidad de ésta, su grado de cuantificación, su inserción en un proceso sistémico integral y sus campos de aplicación son objeto de infinitos debates. No hay duda que toda empresa pública o privada, con o sin fines de lucro, debe tener una visión clara y sectorizada de su mercado, su orientación producto/servicio/clientela, y sus recursos. Asimismo, esa visión, traducida en una planeación más o menos formal, depende tanto de la perspectiva de largo alcance como de la previsión a mediano y corto plazo.

La rigidez de un proceso de planificación formal, aunque integre intuición y visión, se tiene que suavizar obligatoriamente mediante una adaptación continua y rápida a los cambios de coyuntura, lo que acaba por caducar cualquier documento de orientación estratégica anquilosado. “Los planes quinquenales han vivido”, nos dicen Desaintquentin y Sauteur (Balatzian, 2002), “las reacciones del mercado, que no se pueden anticipar. En cambio, hay que hacer todo para ser capaz de reaccionar cuando suceden. Frente a las certezas perentorias, la capacidad de desarrollar hoy en día es una prudencia despierta”. En efecto, hoy el pilotaje de la mayoría de las organizaciones requiere reacciones rápidas a los cambios constantes del ambiente interno y el externo. Las trayectorias estratégicas son sinuosas y, además, presentan fracturas significativas que corresponden a la aparición de oportunidades súbitas. En tal contexto, el plan, si es que hay uno, debe tener un documento construido como un modelo que refleje, a la vez, la parte visionaria y tecnocrática y la parte de flexibilidad de una administración abierta a la improvisación. Las organizaciones que tienen un sistema de planeación con una modelización sostenida por una alimentación automática de datos, pueden estar orgullosas. Aunque no todo se cuantifica, ni se escribe, ni se traduce en orientaciones operativas dadas a la publicidad, esta modelización abierta les permite adoptar estrategias que fluyen gracias a indicadores muy sensibles, en especial las reacciones de los clientes.

La organización virtual, al contrario, no es excepción en la materia. Por un lado, entre más se impulse su virtualización, más se volverá compleja la definición de sus estrategias, porque intervienen en ello un gran número de variables. Entre más funcione la organización con sistemas evolucionados, complejos y de amplia cobertura, más tendrá que ser objeto de una visión y planeación a la vez amplia y profunda. Así, en la organización del tercer tipo la necesidad de una mentalidad preventiva e integral modelizada es la más clara. Hay que pensar todavía más rápido, ver más lejos, y reflexionar sobre las estibas. Por otro lado, entre más se virtualice una organización, la materia y los instrumentos que concurren en su misión estarán más sujetos a cambios difícilmente previsibles.

En una organización virtual de tipo 2 o 3, el trabajo del planificador es el de un explorador acróbata dotado de clarividencia. Puede predecir los accidentes del terreno y las oportunidades afortunadas, al mismo tiempo que, más que en otras organizaciones, tiene que estar dotado de humildad respecto de sus predicciones. Al leer estas líneas, comprendemos hasta qué punto la organización virtual está anclada en los principios de base de la gestión tradicional. La diferencia reside en intensificar o poner de manifiesto las necesidades de planeación y adaptación para enfrentar una aceleración consecutiva en la inclusión del robot dentro de los recursos que han de administrarse.

La estiba: “El imperio del robot inteligente”

En una organización tradicional, la planeación de las estibas entre los diferentes procesos de administración siempre ha formado parte de la tarea de base de la dirección y los gestores (compactar el proceso de producción en el presupuestario, con la planeación de los recursos materiales, la estructura de organización, y los equipos e inmuebles). En la nueva organización virtual, esta planeación ordenada siempre es importante; también lo es incluir elementos a compactar y un lugar central para la tecnología.

Planear personal y tecnología: “Un empleado subalterno, la computadora”

Hacia finales de los años noventa, en Beirut, Líbano, el filósofo francés Michel Serres pronunció un discurso sobre la evolución de la universidad gracias a la

computadora, ante un areópago de rectores universitarios. En esa época, decía, esta nueva herramienta permitiría liberar el cerebro humano de una buena parte de sus funciones de memorización y operación, al dejar a este órgano la posibilidad de ocuparse de tareas más nobles y, sobre todo, la de la objetivación. Por otra parte, el futurólogo de la tecnología, Ray Kurzweil, conferenciante invitado del Centro de Investigaciones en Informática de Montreal (CRIM) (Beaulieu, 2004), en febrero de 2004, habló de la próxima fusión del hombre y la máquina, la cual se apoya a la vez en el progreso del conocimiento biológico y tecnológico, gracias a la nanotecnología. Estos dos propósitos nos indican, a seis años de distancia, la tendencia e importancia de captar el factor de virtualización en la definición de las orientaciones de una organización en materia de administración de recursos humanos.

En una organización en donde la tecnología ha tomado un lugar importante, a través de todas las actividades que antes realizaba el hombre, como el caso de las entidades de tipo 2 y, sobre todo, del 3, la dirección se encuentra ante una nueva panoplia de recursos a administrar, en función de los objetivos de servicio al cliente. Los recursos humanos que constituían, hasta entonces de alguna manera, el plantel único de trabajadores, se encuentran ahora en compañía de un grupo de empleados subalternos: las computadoras, a las cuales se les delega tareas voluminosas y, al mismo tiempo, relativamente complejas. La novedad relativa de esta situación (la robotización no data de tiempos recientes, pero ahora abarca ya tareas de servicio) induce una nueva manera de concebir la estrategia global de la empresa. En todos los foros se manifiesta con vehemencia, con debida razón, que los recursos humanos constituyen el capital de la empresa, al mismo tiempo que se insiste en el indispensable recurso tecnológico que permite reemplazar al hombre.

En realidad, hay que salir de esta dialéctica de relación de fuerza entre el hombre y la máquina y comprobar que estos dos recursos están subordinados mutuamente. La respuesta ya no está en la alternativa, sino en una interdependencia. ¡El personal humano y el tecnológico se complementan!...

Si, por ejemplo, se aplica la noción de vida útil simultáneamente a los recursos humanos y tecnológicos, sin preocuparse del cinismo aparente de esta

comparación, se comprueba una analogía. La vida útil es muy corta para la tecnología. La duración de vida útil de un empleado de una organización en vías de virtualización, de la etapa 1 a la 2, y luego a la 3, en teoría parece más larga. En realidad, en los sectores más dependientes de la tecnología se puede observar cierto sincronismo entre el ritmo de envejecimiento de la capacidad de desempeño del empleado y la de su robot inteligente que le dicta siempre exigencias según el último programa que integró.

En efecto, por una parte el humano hace evolucionar la tecnología, y provoca de esta manera una aceleración del desuso de las habilidades especializadas de los empleados de la organización y la necesidad de actualizarlas. Por fortuna, los humanos no son como los celulares; tienen una capacidad de evolución extraordinaria y las buenas organizaciones no los desechan cuando llegan al límite de su capacidad en un sector; los forman de nuevo o los reasignan. Como sea, este ejemplo demuestra con frialdad el reto de una gestión estratégica que, más que nunca, tiene que proceder a ejercicios de planeación integrados de los recursos vinculados a la tecnología y en interacción con ésta.

En resumen, entre más virtual sea la organización, habrá que reconsiderar más las estrategias de administración de los recursos humanos y tecnológicos en interacción, según un sincronismo por planear. El inconveniente de esta exigencia viene, paradójicamente, de la dificultad de prever lo imprevisible, es decir, los saltos cuánticos en materia de tecnología. Una mirada hacia atrás indica el resplandor de los cambios ya realizados y su impacto. Por el momento, no se prevé que haya sofocación. Sin embargo, al hablar de aliento, no se pregunta acerca de la capacidad de hacer evolucionar los recursos no tecnológicos, sino del ritmo tolerable de asimilación de un cambio continuo por esos recursos confrontados por tal cambio. No olvidemos que el empleado modelo carga sobre sus espaldas el peso de su evolución personal y también el de todos los integrantes internos y externos de la organización, incluyendo en especial la administración de la información.

Compactar la información y tecnología: “Los portavoces ¿para quién son y por qué?”

Otra especificidad de la organización virtual avanzada es la importancia decisiva de la información para el posicionamiento estratégico de la institución. Este

reto también se vincula a la paradoja: ¿cómo tener buena información y cómo conservar el control? En una organización virtual, la información es pletórica; puede ser sobreobjetivada por los sistemas que la producen o, al contrario, parecer chismes pueblerinos; no obstante, éstos circulan en un pueblo enorme y es difícil ponerle límite a su impacto. En la organización tradicional es posible mantener el control de la información en el interior de un perímetro restringido.

En la organización altamente virtualizada, de tipo 3, el fenómeno es más complejo. Por una parte, la información de sistema es mucho más tangible, pero, por otra, el deslizamiento de la información estratégica puede adquirir una amplitud incontrolable al circular en redes de alta velocidad. Por ende, es difícil limitar su tránsito en el interior de las fronteras de la organización. Además, ¿se sabe en dónde se ubican esas fronteras? La nueva organización que participa en el movimiento de comunicación planetaria, muestra inútilmente intranets y cortafuegos. Pronto descubre que sus estrategias de administración son secretos a voces. Para convencerse de eso, basta escribir el nombre de un dirigente en un buscador de Internet para recibir información sobre sus declaraciones en todos los foros. Del análisis de estos discursos, deducimos las tendencias maestras de la organización o, al menos, su filosofía. Sin querer ser paranoica, hay que saber que esta información constituye un dato clave para la competencia, sobre todo en el diseño de estrategias cliente/producto.

En otras palabras, ¿cómo utilizar las ventajas de la tecnología de la comunicación que permiten proyectar lejos los mensajes, sin que se vuelvan contra la organización asfixiándola con datos, destruyendo el clima interno por una desviación de información, entregando a la competencia datos estratégicos, y destruyendo su imagen ante la clientela? Esta es la paradoja: inunca hay suficiente tecnología, ni información, pero se podría tener demasiada!... ¿Dónde colocar el cursor? Ésa es una cuestión estratégica que se planifica al pensar en los recursos internos, pero también en todos los interlocutores externos de la organización, entre los cuales se encuentra el cliente.

Evaluar la relación tecnología/cliente:

“¿Insuficientes o demasiados efectos especiales?”

El centro del posicionamiento de una organización pública o privada es su clientela potencial. En la organización virtual, el reto clientela clásica se duplica por

una percepción preventiva necesaria de la capacidad del cliente o de su gusto por los servicios virtuales. La evolución tecnológica podría también atraerla o rechazarla, a pesar de todas las estrategias elaboradas para administrar de manera positiva el impacto de la implementación de un sistema virtual. Asimismo, se puede llegar a un cambio no considerado de la clientela prevista. Por ejemplo, cuando se piensa en el sector cinematográfico o del circo, se puede observar en un principio una euforia por los efectos especiales; después, en determinado segmento de la clientela, un hastío, una forma de saturación o, aún más, una mayor exigencia. Por eso, la virtualización de los servicios introduce una nueva variable en la esfera de influencia de las clientelas: su grado de tecnofilia o tecnofobia. Debemos entender estas reacciones lo suficientemente pronto, lo cual exige bancos de prueba con la clientela y bancos de prueba que retrasan el lanzamiento de un producto o servicio, alertan a la competencia y le proporcionan una información determinante para su propio posicionamiento estratégico.

Se notará que la capacidad de la organización para ampliar su mercado a escala internacional está ligada al grado de virtualización de sus comunicaciones, su mercadotecnia y sus modalidades de entrega de servicio. Por eso es necesario andar a tientas entre la clientela y la organización, para que el ritmo de penetración de la tecnología atraiga, más que asuste, a la clientela. Los resultados de este andar a tientas deben conducir a la sincronización entre la empresa y la evolución de su clientela. En este contexto, uno de los retos de la dirección es decidir si la organización va a adaptarse al nivel de *tecnofilia* que se presiente en el cliente o si va a provocar esta evolución. Hay que tener cuidado: si la organización se coloca en una posición demasiado adelantada, el cliente cautivo de una organización pública o monopolística se vuelve un ciudadano descontento, y el cliente libre de una organización competidora, un cliente perdido. La administración del riesgo está, como en los demás integrantes de la organización, en el centro del reto estratégico para el equipo de dirección aguerrido. Entre el jugador compulsivo y el conservador temeroso, el visionario consciente practica una estrategia de riesgo calculado. Esto no garantiza el éxito en cada ocasión, tomando en cuenta el número de variables que hay que manejar, pero al menos asegura una puntuación viable.

Por ende, debemos mantener un estado de alerta preventiva sobre la sensibilidad de los clientes respecto de las tecnologías que le son destinadas. Este estado

de alerta se traduce en un proceso de planificación, con un enfoque sistemático de evaluación postoperatorio, muy conocido entre los administradores, que anticipa el comportamiento de la clientela mediante diferentes técnicas (grupos de discusión, bancos de prueba, simulaciones, etcétera), entre ellas la investigación experimental.

Vigilancia e innovación: “Un circo de vanguardia”

Esta cuestión está a la orden del día en las economías mundiales. Cuando se habla de políticas tecnológicas en un estado soberano, la mayoría de las veces se advierte un acercamiento con la política científica. Ahí también, se necesitarían libros para examinar esta cuestión que ya ha dado lugar a tantas publicaciones. Se establece una condición de rendimiento futuro, pero también actual, y un indicador de salud de una sociedad. Ello, con toda razón, porque las potencialidades de progreso residen en la innovación y, en teoría, el llevar la ventaja sobre un competidor. “Teóricamente” es la palabra adecuada, porque la relación entre la posición dentro de la competencia y el nivel de inversión en la innovación no se demuestra más allá de un cierto umbral. Sigue siendo en una organización de grandes pretensiones de virtualización en donde se alcanza un sector tan vanguardista que el funcionamiento sin referencia parece como si se condujera a alta velocidad en la neblina. Por eso, la RD es una solución para desprender un poco la perspectiva. Entonces, la pregunta planteada tiene dos vertientes: ¿cómo se puede invertir? y ¿cómo se recogen con seguridad los frutos de la inversión?

Invertir en la innovación a toda costa:

“Después del Cirque du soleil, Marte, Venus...”

Mientras que los investigadores franceses deploran en público la insuficiencia de inversión en la investigación por parte del gobierno, la OCDE clasifica a Canadá entre los países desarrollados que no merecen un premio en ese renglón. Todo mundo está de acuerdo en la importancia de la innovación en beneficio de una organización. Antes de continuar este discurso, hay que establecer la diferencia entre diferentes tipos de RD e inversiones en la innovación, más allá de aquella que existe entre la investigación pura y la aplicada. En una organización virtual se pueden hacer inversiones en cuatro tipos de investigación e innovación relativos a:

1. La tecnología en una empresa cuya misión es producir tecnología, tales como IBM y Microsoft.
2. La tecnología en una empresa cuya misión no es producir tecnología, sino que la crea para sostener o reemplazar un modo de producción o servicio existente. Es el caso de la investigación en salud o educación (fuera de los departamentos que enseñan tecnología). También es el caso de cualquier fabricante de ropa o servicios bancarios.
3. Un nuevo producto o servicio que no existía antes y que es creado al mismo tiempo que la tecnología aferente por transposición de una tecnología utilizada en otro campo o por invención pura. En este caso, la tecnología y el producto o servicio se entrelazan, mutuamente dependientes, y evolucionan juntos. Un ejemplo son los simuladores de juegos, la creación gráfica en tercera dimensión, etcétera.
4. El producto o servicio independiente de la tecnología.

La última categoría es característica de la organización tradicional (tipo 1), pero se encuentra de igual modo en organizaciones virtuales tipo 2 o aun 3, porque no todo es tecnológico. El progreso de una organización tipo 1 hacia el tipo 2 o el 3 exige inversiones en innovación. Queda por saber si éstas se deben aplicar al mantenimiento de un equipo interno de RD, o contribuir a un servicio común, al reagrupamiento de organizaciones, a la participación en investigaciones a cargo de organizaciones especializadas en investigación, como las universidades o los centros de investigación externo, o hasta servicios de vigilancia. La OCDE observa al respecto, en su informe de 2002 (OCDE, 2002), que las alianzas de empresas con fines de unir esfuerzos de RD actualmente aumentan en las organizaciones de vocación tecnológica y disminuyen en las demás. La elección depende de la importancia de la innovación en el sector de intervención de la organización, su dimensión, capacidad financiera para asumir los costos vinculados a tal función, la importancia de la confidencialidad en el desarrollo, el carácter de sus administradores y dirigentes y, en especial, sus gustos más o menos progresistas y su motivación (¿Sólo quieren ganar dinero a corto plazo? o ¿tienen un interés por el largo plazo y la misión de la organización?).

Cualquiera que sea la situación, es primordial que una organización cuyos servicios están estrechamente ligados a la tecnología se ubique en la esfera

de influencia de la RD en tecnología, por cualquier enfoque (gestión solitaria o adhesión a formaciones externas de tipo 2 o 3, o aquellas de tipo 1 que quieren quemar etapas y pasar de un solo golpe a la vanguardia, o tienen interés en descubrir la fórmula de la poción mágica que poseen sus competidores, o inventar una totalmente original. La mayoría de las tecnologías nuevas son accesibles. En cambio, los organismos subvencionados y los gobiernos tienden a favorecer la aplicación de estas nuevas tecnologías en sectores nuevos para crear un valor agregado. Es un signo de los tiempos en que se da preferencia de manera provisional (hasta un nuevo descubrimiento tecnológico revolucionario) a la innovación entrelazada producto/tecnología. Sin embargo, no toda receta constituye la panacea universal, aun si se han invertido todos los fondos de la caja registradora. El reto del dirigente consiste en comprobar los resultados de la investigación/innovación antes de darles uso extensivo, incluso si se está deslumbrado por lo genial de la invención.

Aplicar lo aplicable: “¡Una escalera virtual sin barandales, demasiado peligrosa por el momento!”

Invertir en la RD, por el acceso o el establecimiento de un grupo de investigación/innovación, no conlleva la aplicación de todos los resultados del grupo de investigación. La experiencia demuestra que parte de éstos son utilizados directamente, algunos con ciertos ajustes operativos, y otros son contraproducentes o rebasan los intereses inmediatos o de mediano plazo de la organización.

En las innovaciones de herramienta tecnológica al servicio de un sector de aplicación, se pudo comprobar que las tecnologías, en sí muy seductores, pueden implicar costos de implementación imposibles de sostener, o un cambio demasiado rápido para la organización que acaba de familiarizarse con la herramienta. Otro inconveniente puede residir en el efecto de estandarización e inmovilización de la aplicación de la nueva plataforma tecnológica creada a partir de una realidad circunstancial de la organización. En el uso de tecnologías en un sector dado existen posibilidades de hacer saltos hacia delante, pero también de encerrarse en los callejones sin salida. El ejemplo de Minitel en Francia es muy conocido. Permitted a este país colocarse en primer lugar en la lista de la comunicación entre los ciudadanos; sin embargo, después se quedó bloqueado mientras

que otros países se lanzaban al entorno web. En el sector educativo, la elección de una plataforma de desarrollo de cursos ha permitido a algunas instituciones avanzar en la enseñanza en línea asincrónica. Esta selección podría bloquearlas fácilmente en la medida en que se pueden concebir pequeñas y ligeras conchas o dar de nuevo más importancia a la enseñanza a distancia sincrónica.

Recordemos la trascendencia de innovar solo, en grupo o por medio de un centro de investigación, ¡pero innovar! Al mismo tiempo, hay que reconocer que no es bueno tomar ni aplicar todo de inmediato. Una percepción justa del contexto es fundamental para empezar un cambio, debido a la puesta en marcha de una tecnología no probada. Siempre hay algo nuevo bajo el sol. El verdadero reto es encontrar el buen momento para introducirlo en la organización.

Definitivamente debemos reconocer que, basados en la experiencia, son enormes los retos propios del manejo de las orientaciones estratégicas en las organizaciones virtuales llamadas “simples”. Ello exige facilidad de vivir en la fluidez muy anticipada, hasta en la paradoja y, en todo caso, en una incertidumbre que puede tentar a los adeptos del deporte extremo. Este tipo de organización, que coloca la tecnología en el centro de todas sus actividades o perspectivas de modernización, debe a la vez sacar provecho de la información preferencial proporcionada por los sistemas; administrar una velocidad de evolución de la tecnología hasta entonces desigual; anticipar los beneficios y peligros que siguen la velocidad de circulación de la información; y prever de manera continua el comportamiento de la clientela. Hay que agregar a esta lista la necesidad de tener en cuenta la capacidad de la organización para modificar sus contornos y sus socios a fin de aprovechar las oportunidades ofrecidas por una coyuntura móvil.

¡Qué hermoso terreno de ejercicio para un dirigente y su equipo, pero qué deporte tan peligroso y lleno de acrobacias!... Y sobre todo, ¡qué riesgo en un universo hipermediatizado, que hace más eco de los fracasos que de los aciertos! Sin duda, el dirigente puede optar por mantener sus pies en el suelo, mientras que su personal ejecuta suertes en el trapecio; sin embargo, no olvidemos que su propia silla está colocada en un hilo. Puede también decidir participar en el juego de equilibrio entre su personal y discutir con toda autenticidad los riesgos, las certezas y preocupaciones. El asunto fundamental que se plantea en una organización en constante evolución es saber hasta dónde se amplía el equipo: a la

dirección, al conjunto de la administración o a todo el personal, incluyendo a los grupos sindicados que persiguen estrategias que le son propias.

La incertidumbre compartida puede fortalecer o debilitar una organización saturada de cambios. Por ende, la respuesta a la pregunta anterior no es fácil. Todo depende de la química de la organización, la dinámica que la anima, el ímpetu político, la naturaleza de las decisiones que hay que tomar, la capacidad del dirigente para comunicar y movilizar a su personal y, por último, los impactos que se esperan tener que administrar. Si los cambios en un proceso de virtualización tienden a suprimir al personal, es ingenuo o sádico hacerlo participar en la reflexión. Su contribución debe limitarse a la administración de las consecuencias o de las mejores metas de reingeniería. Cada vez que no se trata de recortes, el diálogo es más inteligente, moral y rentable... Estas consideraciones sin recetas mágicas ponen en evidencia el valor que hay que dar a los recursos humanos, sobre todo en una organización virtual. *Entre más se “virtualice” una organización, mayor será la necesidad de dar esa atención al personal.* La siguiente sección aborda esta exigencia y presenta los retos inherentes a esa zona y los límites de una visión idealizada.

LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS: “CUIDADO CON EL LANZADOR DE CUCHILLOS”

Todos los libros de administración hablan de la importancia del manejo de recursos humanos. Los jefes políticos, líderes financieros y personalidades de la educación insisten en que el personal debe considerarse como un capital. Palabras, éstas, que representan más allá del discurso a veces demagógico, una verdad eterna, que se pone en evidencia cada vez que el contexto empresarial se modifica por la llegada de una nueva herramienta o un descubrimiento susceptible de trastornar el mundo laboral. Como hemos visto, la evolución de la computadora y la del empleado que trabaja con el robot electrónico está estrechamente ligada y plantea retos particulares a los dirigentes de las organizaciones virtuales. En esta sección, se aborda este asunto exclusivamente desde el punto de vista de los recursos humanos.

El tema es tan vasto que podría justificar varios libros. Para tratarlo, guardando un equilibrio relativo con los demás recursos, incluimos a continuación

algunos de los desafíos más significativos para describir la tensión a la que se somete el dirigente en su toma de decisiones a corto, mediano y largo plazos en relación con recursos humanos, y que son requeridos en gran medida por una virtualización en curso.

Antes de abordar estos retos es necesario comentar, por una parte, que la administración de recursos humanos puede ser la suma de decisiones cotidianas que son la reacción a situaciones. Una mirada retrospectiva da la imagen de un político consolidado que tiene su sentido propio y desprende a posteriori la personalidad del administrador y la dinámica de organización. Por otra, de modo paralelo o alternativo, el dirigente puede concebir una política consciente que le permita una administración preventiva de los recursos humanos. La presencia en su entorno inmediato de una dirección de recursos humanos proactiva es un elemento determinante en sus decisiones. De cualquier modo, sus decisiones van a llevarlo a colocar el cursor entre extremos intentando un posicionamiento con ventaja para el cliente.

En este sentido, la penetración de cualquier tecnología nueva en una organización es, al mismo tiempo, una feliz invitación al cambio y una fuente de problemas. Es el caso de las tecnologías de la información y la comunicación que conducen a la organización hacia la práctica de servicios virtuales. Estas tecnologías tienen un potencial inmenso y provocan una aceleración del ritmo de funcionamiento de empresas públicas y privadas. No es de sorprender que, debido a eso, los empleos, los empleados y las relaciones patrón/empleado resienten los impactos positivos y negativos y la tarea del dirigente se transforma profundamente.

Se ha visto que un uso personal de esas herramientas modifica la cotidianidad del jefe mismo al aumentar su productividad individual. La tarea del más alto responsable de una organización también se vuelve compleja por el cambio en vías de virtualización; debe tomar conciencia de las realidades de esta migración que ha querido, y administrar los impactos. Aun la organización de tipo 3, que alcanza un nivel de madurez virtual, ha de practicar una forma de migración permanente para estar al día en la apropiación de las últimas tecnologías en el mercado. Al describir e ilustrar de algunas de las transformaciones comunes, los incisos siguientes ponen de manifiesto los retos que se plantean a los dirigentes.

Reconocer los impactos de la virtualización en los recursos humanos: “¿Tramoyistas o equilibristas?”

Es la primera etapa indispensable. Por una parte, la computadora ejecuta una serie de tareas repetitivas y poco interesantes: absorbe los grandes volúmenes de tratamiento de archivos; responde a la clientela en el mostrador virtual; guarda en la memoria todos los datos pertinentes; corrige las faltas de ortografía; reduce los traslados fastidiosos, etcétera. Por otra, reemplaza empleos; provoca el traslado de la mano de obra hacia otras tareas; contribuye a la generación de empleos nuevos hasta entonces desconocidos; requiere reconfiguraciones estructurales en las organizaciones y el establecimiento de nuevas relaciones con la clientela. Ocasiona también nuevos contextos de relaciones laborales; nuevos problemas de salud en el trabajo; una nueva organización del trabajo y un nuevo tipo de relaciones patronales/sindicales. Entre más se extienda la virtualización, más se transformarán la sociología y la dinámica de las organizaciones.

Para ilustrar este impacto de manera concreta, algunos ejemplos muy reales pueden arrojar luz:

1. La impresión digital en el puesto de trabajo del empleado reemplaza una gran parte de las tareas de reprografía realizadas en las organizaciones tradicionales por un servicio central.
2. La memorización digital de los archivos reduce el volumen del trabajo de archivo y, con un sistema de localización, el trabajo del archivista (a menos que practique la conservación del papel al mismo tiempo...).
3. Una buena parte del trabajo de mecanografía ahora la efectúan profesionales que escriben y formatean sus textos directamente en el teclado.
4. El servidor de la organización contactado por el ciudadano responde en línea a las preguntas que el administrado se plantea sobre la marcha de su archivo personal. Este mostrador virtual de primera línea economiza traslados al ciudadano, y también el tiempo del personal en las oficinas de recepción de un funcionario. Es el primer paso hacia lo que se llama “la prestación electrónica de servicios públicos”.
5. Se puede reemplazar un buen número de viajes por todo el país con comunicaciones electrónicas.
6. El teletrabajo evita pérdidas de tiempo en el transporte.

Esto indica la magnitud de los cambios que afectan las actividades tanto las importantes como las muy modestas.

Por ende, las organizaciones en vías de virtualización deberían reducir su personal y las que ya tienen tiempo, funcionar con un personal muy limitado, asistido por robots. Sin embargo, esto no sucede y por una buena razón: paralelamente a la confiscación de empleos por máquinas, se requiere más que nunca tecnologías y especialistas de interfase con el usuario. Estos empleados diseñan los programas, ayudan al usuario, animan a comunidades virtuales, se ocupan de las quejas y, sobre todo, crean contenidos. Notarán, si se da el caso, que no hay menos vendedores en una tienda de material informático, aun cuando se puede comprar todo en Internet. Otro ejemplo es el proporcionado por la Teleuniversidad de Quebec: crea puestos de tecnopedagogos, coordinadores de estudiantes, “animadores de red” (o “ciberanimadores”) encargados de la dinamización de la comunidad virtual, así como un puesto de soporte técnico a distancia para los estudiantes. Estos empleos no existen en una organización tradicional.

Otro impacto de la virtualización en la administración de recursos humanos son las revisiones de la estructuración interna de la organización. Por ejemplo, la antigua dirección de informática extiende funciones administrativas hacia la reproducción o se divide entre las dos: por el lado administrativo, los empleados trabajan en una plataforma tecnológica común a todas las direcciones; por el lado de la producción, los empleados están concentrados en el diseño del ambiente tecnológico del producto o servicio. La dirección de mercadotecnia, al lanzarse a la comercialización electrónica, busca su lugar a distancia o en la proximidad de la dirección de informática. Desde luego, es evidente que en las organizaciones de tipo 3, las estructuras son obligatoriamente diferentes de las otras dos, puesto que la tecnología está en el centro de todas las tareas y servicios. Por otra parte, se puede entender que no hay solución imperativa; todo depende de la repartición de funciones en la organización y la lógica de su dirigente.

Otra zona de impacto de la virtualización es el cambio de contexto y debate en las relaciones laborales. En primer lugar, el correo electrónico se vuelve un foro interno para la distribución de información tanto del sindicato como de la patronal; es un cambio mayor, porque en este foro los mensajes pueden dirigirse simultáneamente a los empleados de la unidad de acreditación de que se

trate, a los demás empleados, así como a la parte patronal. Esto supone mensajes con triple intención (movilización, información y advertencia). El segundo punto relevante es la velocidad de circulación de mensajes que permiten acciones rápidas. El tercero tiene que ver con el contenido de las negociaciones. Se enriquece con un análisis de la carga de trabajo debido al uso de tecnologías y un debate sobre la siguiente cuestión: las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (el empleo del correo electrónico, por ejemplo) ¿se sustituyen o se agregan a las prácticas tradicionales (el intercambio por correo o teléfono con el cliente, en nuestro ejemplo)? ¿Aceleran el ritmo de trabajo al obligar al empleado a tratar más archivos por hora? Según la respuesta, ¿debe reflejarse esta transformación en el salario? De acuerdo con la respuesta negociada o impuesta, las repercusiones en el número de empleos y la remuneración pueden ser muy significativas.

Hay que agregar a los ejemplos anteriores el problema de la salud física y mental del empleado, las cuales pueden verse afectadas por el trabajo frente a una computadora. En efecto, algunos inconvenientes físicos son ocasionados por la utilización intensiva y fija de un aparato luminoso, y algunos problemas psicológicos son consecuencia del estrés causado por la aceleración del ritmo de trabajo y los cambios de organización profundos y constantes. En las organizaciones virtuales, ¿se facilita el trabajo por las TIC al precio de un aumento del estrés? Es una cuestión que merece reflexionarse a la luz de la estadística del absentismo en el interior de la empresa.

El problema rebasa el marco de una organización en particular. En efecto, los países ampliamente integrados a la sociedad de la información tienen que repensar la organización del trabajo y las relaciones patronales/sindicales sobre bases diferentes, y tener en cuenta los impactos globales de las TIC en la evolución social y la manera de expresar las relaciones de fuerza.

Una parte patronal interrogada corresponde a un o una dirigente que escucha a su personal de manera comprensiva, y que al mismo tiempo enfrenta otros retos de naturaleza financiera y política. Es alguien que sabe escuchar, y también sabe ser justo..., que no se atiene a que todo mundo funcione como un coro, en especial en un marco presupuestario restringido.

Escoger las buenas soluciones: “¿Regresar a la escuela del circo o...?”

Como hemos mencionado, el dirigente de una organización virtual, o en transición hacia la virtualidad, de manera constante tiene que tomar decisiones que introducen cambios en la empresa. Si considera sólo la modernización tecnológica de su organización para permanecer o ganar la carrera frente a la competencia, la decisión no es demasiado difícil, pero si, además, tiene que tomar en cuenta la capacidad de su personal para digerir el cambio continuo, las opciones son mucho más complejas y apasionantes. Entonces, definitivamente tiene que analizar los dos parámetros. Por una parte, el mercado viene empujando hacia un aumento de la productividad que podría permitirle ofrecer un servicio más rápido a la clientela y, por otra, la exigencia del cambio impuesto a su personal corre el riesgo de rebasar la capacidad de asimilación de la colectividad que dirige. La conciliación de estos dos objetivos constituye un problema apasionante.

La solución propuesta por los asesores en administración de empresas es planificar el cambio y movilizar al personal en el sentido del objetivo. Es también practicar una combinación entre el reciclado y el reclutamiento de nuevos expertos que estimularán el movimiento. La solución preconizada por los asesores en recursos humanos es una propuesta de seminarios de administración, organizados de acuerdo con las intenciones del dirigente, los administradores intermediarios y los empleados. La solución de las empresas de capacitación es la preparación del personal y la planeación de la mano de obra. La solución de los psicólogos industriales es trabajar en la motivación intrínseca y ofrecer ayuda a los minusválidos del sistema. Así, habrá que administrar a tiempo a los *mini-burnouts* anunciadores, los *burnouts* de largo alcance, las heridas que causan incapacidad y el absentismo de corta duración.

Todas estas soluciones siempre son buenas e indispensables. Sin embargo, presentan algunos inconvenientes:

1. El primero es de consideración: en el fuego de la acción, se tiende a olvidarlos!
2. El segundo surge de una preocupación de administración de finanzas: estas soluciones exigen una inversión, justo en el momento en que se está

apostando en el desarrollo de los sistemas virtuales o en donde se advierte que, en general, será más caro de lo que se imaginaba.

3. El tercer inconveniente reside en el hecho de que todos los competidores no comparten los mismos valores ni las mismas preocupaciones, aunque escuchan la misma asesoría.

Ya no se está en el jardín de niños en donde la maestra es el árbitro del juego, en nombre del respeto de valores y ritmos de funcionamiento diferentes. El *juego limpio* no es el valor dominante. Así, mientras que una organización toma el tiempo para formar sus recursos, el competidor se lanza sin consideración en la búsqueda de sus empleados, arroja a los lisiados por la ventana y corrompe a la clientela del vecino virtuoso. También viene a buscar sus recursos recién capacitados. El dinero que la primera organización invirtió en capacitación, ésta lo invierte en salarios más competitivos a corto plazo.

Frente a los comportamientos heterogéneos de sus colegas o competidores, el dirigente tiene varias reacciones posibles, según su personalidad o estilo de administrar:

1. Toma la situación con filosofía, y repite que a ese ritmo la empresa competidora no se podrá mantener, lo que está lejos de ser evidente, o que nada es perfecto en este bajo mundo, lo cual también es cierto
2. Adopta una posición zen, y sueña en otras vidas que le esperan.
3. Considera que su paso por esa organización es sólo una etapa de su carrera (la próxima recogerá los pedazos después de él, si es que quedan).
4. Decide viajar para la organización, y así tomar una distancia física de los problemas planteados.
5. Escoge practicar una administración a dos velocidades: la primera está en su mente y en su discurso a la clientela (con una mercadotecnia cuyos mensajes anticipan la realización de un producto). La segunda está reservada al personal que habría trabajado con él en la definición de los objetivos de cambio y el ritmo de ese movimiento concebido para efectuarse por etapas.
6. Gasta su presupuesto alegremente, responde a todos los objetivos al mismo tiempo, y cuenta con la magia o su banquero para salir adelante. ¡Cuidado al vencimiento si la inversión no aporta rendimiento inmediato!...

Además de algunos administradores caricaturescos, los dirigentes adoptan una solución híbrida, en una concertación más o menos grande, con los representantes de los empleados interesados en participar en la definición de los medios para hacer mutar la organización. En teoría, es la mejor de las soluciones. Exige intereses convergentes y buena fe de todas las partes. Es indispensable que el jefe de la organización tenga, en los momentos cruciales y repetidos, una buena salud física y mental, autoestima, instinto, intuición; una facilidad para comunicar con otros sin desbordamientos de empatía; una convicción a toda prueba que se traduce en una capacidad de convencer a un equipo de dirección sólido, confiable y unido, que comparte sus valores, que lo comprenda a medias palabras, y actúe. Es inútil decir que el clima de su organización debe ser sano y que sus procesos de decisión, cortos. Con las mejores condiciones del mundo, es un deporte extremo en el que el error es fatal y el menor tropiezo perturba el equilibrio.

En condiciones perfectas y, con mayor razón, en situaciones imperfectas, la cuestión central para el dirigente de la organización en vías de virtualización se expresa como sigue: “Pero yo metido en todo eso, ¿por cuánto tiempo voy a mantenerme en mi cuerda de equilibrista?”. En el clima de preocupación de dirigente frente a su propia capacidad de guiar el cambio, la única actitud válida es considerarse a sí mismo como un recurso humano a administrar... Sobre la base de tal toma de conciencia, le viene a la mente la idea del recurso de subcontratación, es decir, la delegación a otra corporación de la responsabilidad de administrar una parte de los recursos humanos necesarios, lo que se traduce en una reducción de los empleados de su propia organización. Las páginas siguientes hacen un rápido balance de esta solución.

Administrar la migración y subcontratación: “¿Escollera de la casa o estrella del momento?”

Muchos administradores parecen pensar que entre más virtual sea una organización, habrá menos personal. Algunos ven también el paraíso de la subcontratación. Estos dos postulados son parcialmente ciertos. En realidad, esta correlación entre el grado de virtualización y el recorte de empleados es posible sólo en ciertos casos, porque hay límites a la reducción personal. Veremos que

la operación “recorte de personal” a menudo se encubre con el recurso de subcontratación, la cual que tiene sus ventajas e inconvenientes.

La virtualización y el recorte de personal:

“Siempre se necesitarán cuentistas y tramoyistas”

En las organizaciones de tipo 1 se advierte que la implementación con éxito de un sistema puede resultar en una reducción significativa de empleos; por otra parte, siendo todas las cosas iguales, esta disminución está camuflada muy a menudo por un aumento en la prestación de servicio que mantiene al personal en funciones. Esto quiere decir: se procesan más expedientes, o una mejor calidad con un número igual de empleados. Esta última situación se encuentra particularmente en las organizaciones que garantizan la seguridad del empleo. En estas condiciones, el empleado es una constante y la productividad varía sólo por incidencia en la carga de trabajo asumida.

En el contexto de empleos no garantizados, la ganancia de productividad esperada de un sistema de servicio virtual no se traduce de modo obligatorio en un recorte de personal por varias razones. En primer lugar, hay tareas que no pueden realizar los sistemas virtuales. Luego, hay algunas que podrían efectuar los sistemas virtuales, pero que ninguna organización se interesa en hacerlo (ni siquiera una organización de tipo 3). Finalmente, la implantación y el funcionamiento de sistemas virtuales exigen expertos específicos que se traducen en la creación de nuevos empleos. Habría que ponderar de manera significativa, sobre la ganancia en productividad al reducir empleos, en la virtualización considerable de una organización. Esta afirmación se puede ilustrar con algunos ejemplos:

1. ¿Cómo reemplazar a un experto de contenido por un profesor para el diseño de un curso, aún si éste se imparte por Internet? Aquí, la imposibilidad se deriva del nivel intelectual de la tarea (concepción de ideas, organización del pensamiento, pericia compleja y arbitraria, etcétera).
2. ¿Cómo reemplazar a un trabajador social por un servidor? Aquí, el problema se caracteriza por la naturaleza de la tarea que apela a la percepción, el contacto, la empatía y el afecto en general.
3. ¿Cómo reemplazar totalmente a un agente de relaciones públicas por una página web? Esto también toca el mundo de las percepciones y el contacto, y, además, el de las representaciones.

4. ¿Cómo tratar los expedientes fuera de normas (por ejemplo, expedientes extranjeros) u ofrecer servicios de última oportunidad (tratamiento de quejas)?
5. Los servicios de recepción telefónica también ilustran muy bien las necesidades de intervención humana para contestar a los clientes. Aunque esté muy bien programada, una contestadora telefónica de una organización debe tener acceso a un asistente humano mediante la tecla cero. La frecuencia de utilización de esa tecla recuerda a los fanáticos de la tecnología que todavía hay mucha gente que rechaza o que es incapaz de manejar una máquina. ¿Acaso debe verse en la opción cero una apreciación inconsciente de capacidades de algunos clientes para comunicarse con un robot?

Podemos considerar la dirección del correo electrónico indicado en una página web informativa y de transacción un poco como la tecla cero de la contestadora telefónica. Sin embargo, se dirige a interlocutores que han franqueado un peldaño en la apertura a la tecnología. En efecto, este acceso por correo electrónico está destinado a una clientela familiarizada con la Internet, pero interesada en comunicarse por escrito más con un ser humano que con un sistema interactivo objetivo diseñado *a priori* por la simulación de comportamientos anticipados de los interlocutores para estandarizar las preguntas y respuestas.

Con base en estas consideraciones, se está obligado a reconocer (y me alegro personalmente de ello) que el empleado humano siempre será indispensable. Esto induce, en primer lugar, a que haya categorías de empleados que no se pueden comprimir y, en segundo, nuevos empleos que requiere la virtualización. Estos últimos son indispensables para el diseño, desarrollo e implantación de sistemas y equipos para el funcionamiento y la evolución de integrantes tecnológicos (incluyendo funciones de trabajo nocturno) y, por último, para la animación humanizante de la comunidad virtual. Estas observaciones llevan a la siguiente conclusión: si la virtualización puede a menudo permitir la reducción de empleos, provoca sobre todo una transformación de las necesidades de mano de obra y capacidades. Por ende, es apropiada la prudencia en los anuncios de reingeniería drástica cuyo objetivo es recortar empleados por el recurso masivo en la prestación de servicios electrónicos.

Las empresas en desarrollo, como las que se dicen desarrolladas, conocen mal estas nuevas necesidades de empleos, pero las sienten de manera instintiva,

lo que las lleva a recurrir a la subcontratación, receta mágica para una migración más o menos bien comprendida.

La virtualización y el reto de la subcontratación:

“¿Se debe elogiar a los tragafuegos?”

Desde el ángulo del desarrollo económico de un país, la subcontratación debe alentarse sin reserva, porque multiplica las posibilidades de empleo y desmultiplica las oportunidades de crecimiento de las empresas. También es un trampolín y un elemento valorizador para las pequeñas y jóvenes empresas innovadoras y puede conducir a la creación de empleos si el recurso se ubica en la misma zona geográfica estudiada.¹

Desde el punto de vista de la empresa cliente, la subcontratación es, a primera vista, “la” opción ideal. Las empresas privadas especializadas en la oferta de diseño e instalación de servicios electrónicos, la mayoría de las veces hacen un trabajo de experto irremplazable. Sin embargo, hay ventajas e inconvenientes en recurrir a la subcontratación para administrar los retos de la virtualización. En este sentido, el recurrir a este medio implica forzosamente un análisis objetivo del contexto en el cual se inscribe esta solución. Se encontrará un propósito similar al abordar luego la cuestión de elegir entre programas diseñados para el uso común de varios usuarios en funciones análogas o el sistema de la casa. Como a menudo sucede en la observación empírica de las ventajas y los inconvenientes de una solución, hay simetría (las ventajas de una solución son los inconvenientes de la solución contraria) y también revierte la situación (las ventajas de una solución impulsada demasiado lejos se vuelven inconvenientes). Por tanto, el recurso de la subcontratación es una decisión compleja que amerita reflexión.

En una organización de tipo 1, es decir, que tiene sólo algunos sistemas, el uso de la subcontratación en informática es parte de las tradiciones de desarrollo. Al mismo tiempo, se mantiene un núcleo de empleados de informática internos

¹ Para este tema, ver el estudio de Halley (2000) de HEC Montreal que demuestra que de 1 950 de las empresas canadienses, 69 por ciento afirmaron que no habrían podido iniciar sin subcontratación. Pierre Fortín y Marc van Audenrode, *Gestion*, vol. 29, verano de 2004, p. 33.

que participan en el desarrollo y después realizan solos el mantenimiento y la explotación del sistema. En el caso de una organización que va hasta la delegación total de actividades virtualizadas, este núcleo se reduce a algunos empleados de interfase. Este recurso a la pericia externa eventual tiene muchas ventajas, ya que procura sangre y materia gris de auxilio para una circunstancia particular en la vida de una organización y para un mandato muy encasillado en el tiempo y el espacio.

En una organización de tipo 2, que funciona de manera bimodal, y con mayor razón en una de tipo 3, en donde prácticamente todo está virtualizado, hay que considerar la subcontratación parcial a la luz del siguiente análisis:

1. Las ventajas principales están ligadas a:
 - a) El acceso a un peritaje de alto nivel y capacidades de innovación sobremultiplicadas, gracias a las relaciones del subcontratante con las empresas cada vez más especializadas.
 - b) La flexibilidad de una adquisición circunstancial de recursos.
 - c) La posibilidad de negociar un contrato a destajo que permite un control de los costos a cada reanudación de una operación de modernización tecnológica.
 - d) El interés de reducir el problema de administración del cambio en los empleados internos.
 - e) La capacitación del personal a través del contacto con expertos.
 - f) La prevención de obligaciones sindicales permanentes, ya que el personal de asesoría no pertenece a la casa.

2. Los principales inconvenientes son:
 - a) La dependencia de la organización en relación con un peritaje exterior.
 - b) La desmotivación del personal técnico interno que se siente relegado de las tareas rutinarias en el campo esencial para la organización.
 - c) La dificultad de mantener una continuidad en la responsabilidad de los sistemas, en los casos en donde hay que pasar por licitaciones sucesivas.
 - d) El abandono inconsciente de la actualización de los recursos internos (en una organización de vanguardia, en donde se puede también

asistir a la situación contraria, a saber, la capacitación de los asesores a partir de la experiencia de los recursos internos, cuya frustración aumenta como consecuencia).

- e) El conocimiento insuficiente que la empresa externa tiene sobre la realidad del medio y de los usuarios internos y externos.
- f) El descontento sindical, en la medida en que un gran número de empleos escapan al contrato colectivo negociado, lo que hace disminuir el número de miembros, y el impacto potencial del poder sindical.

En el caso de la delegación total de las actividades de una organización muy virtualizada, es evidente que la cuestión de las relaciones laborales adquiere una dimensión significativa. La oposición sindical a tal solución es una cuestión de supervivencia. En cambio, para el dirigente, la administración del personal se aligera por la transferencia de esa actividad administrativa a la empresa bajo contrato. Además, la continuidad y el conocimiento del medio mejoran debido al contacto casi permanente de la empresa con la organización cliente. Se han visto empresas instaladas durante decenas de años en organizaciones que prácticamente fundaron, con las cuales se identifican de por vida. El problema mayor se encuentra en la dependencia total de la organización cliente con otra organización, que asume casi todas sus actividades virtualizables. El recurso de la delegación total de actividades virtuales es inverosímil en una organización de tipo 3, puesto que se reduce a una transferencia pura y simple al subcontratista de su misión de base.

Algunos piensan haber encontrado la solución al encargar el trabajo para módulos diferentes a varios subcontratistas simultáneamente. Esta iniciativa les permite conservar el control en el interior de la organización. Tampoco es una solución ideal (salvo en condiciones muy precisas). En efecto, los problemas sindicales siguen siendo los mismos y, además, hay que contratar a superarquitectos de sistemas para hacer la integración de éstos y administrar los conflictos de competencia entre las empresas. Por otra parte, todo el mundo sabe que los grandes arquitectos de sistemas no están sentados en la banqueta frente a una agencia de empleos esperando un ofrecimiento de trabajo.

Con frecuencia, algunos gobiernos deciden emprender la vía de subcontratación para reducir la mano de obra pública estatutaria, obtener más flexibilidad en la administración y estimular el sector privado. ¡Es ante todo una elección

política! No obstante, no todas las previsiones se logran, porque la subcontratación no disminuye el gasto público de manera segura. Se trata más bien de otra forma de efectuar el gasto. Esto tampoco disminuye de modo sistemático el personal, sólo cambia el *status* de funcionario a empleado del sector privado. En cambio, aumenta ciertamente la flexibilidad, pero en ciertas condiciones. Por último, en el caso de un organismo público que practica la prestación electrónica de servicios (PES) a gran escala, el recurso ampliado a la subcontratación puede corresponder a una transferencia de la misión gubernamental a una organización privada. Nadie duda que esta elección merezca reflexión.

Por último, regresamos a la imagen del curso, ¿cómo colocarlo en su lugar? ¿Es cuestión de instinto, intuición, talento administrativo o experiencia? La respuesta no es fácil en un campo que apela tanto al arte como a la técnica. Monique Charbonneau, presidenta directora del Centro Francófono de Investigación en la Informatización de Organizaciones (CEFRIO, por sus siglas en francés), resume la situación de manera perfecta: “Confirmará una vez más que el progreso tecnológico es mucho más que simplemente [...] tecnología, como a uno le hacen pensar. De hecho, cubre todo el campo del progreso humano, la evolución y debe administrarse como tal. En otras palabras, hay que decirlo de nuevo, en primer lugar y ante todo, el desarrollo tecnológico es un reto humanístico”. La respuesta no es más fácil en un campo en teoría tan objetivo como la administración de los recursos, tema de las páginas que siguen.

LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS: “LA PLAZA DE LOS JUGLARES”

La administración financiera es estratégica en todas las organizaciones; en las virtuales, lo es más. Entre más se avance en la virtualización, más la administración financiera tomará un aire original. En particular, tiene que avanzar la mutación de la organización, administrar el precio de la visibilidad y la rapidez de los servicios prestados, y reflejar la naturaleza de las actividades.

Adelantarse a la mutación: “El número en la banda sin fin”

Como hemos visto, el proceso de virtualización inscribe la organización en un cambio secuencial o permanente. Por una parte, el paso de una empresa de tipo

1 a una de tipo 2, luego de tipo 3, induce un movimiento que repercute en los recursos en su totalidad. En efecto, la evolución de la tecnología necesita una actualización continua o gradual de todos los elementos integrantes de la institución. El personal tiene que actualizar su peritaje sin cesar. El entorno físico debe ajustarse a las exigencias de nuevos equipos y a la ergonomía del trabajo. Los servicios de mercadotecnia tienen que evolucionar en función de las nuevas posibilidades de estrategias para abordar la clientela, que recibe los beneficios de la innovación por los servicios prestados. Es indispensable que los sistemas de administración interna y pilotaje mejoren, los sistemas de información se perfeccionen, y el sitio web se actualice y sea consistente. Con el auge de nuevas oportunidades de animación, la comunidad virtual tiene que intensificar sus intercambios. Las reacciones de la clientela y su participación en la vida institucional deben permitir considerar las nuevas necesidades expresadas de esta manera... Dicho de otro modo, todo se mueve al mismo tiempo, ¡aun en una organización virtual que ha alcanzado un cierto nivel de madurez!

Todo esto cuesta dinero y exige una estrategia financiera que no se aparta de la innovación continua y la retroalimentación, es decir, que se caracteriza por la flexibilidad y la rapidez para reaccionar y tomar decisiones. Esta necesidad de flexibilidad se refleja en las modalidades de gestión del proceso de planeación financiera y distribución de los presupuestos entre las unidades administrativas de la empresa. Desde luego, el ejercicio del presupuesto, cuando una segmentación rígida demasiado grande perjudica el buen funcionamiento de la organización, refleja también esta necesidad de flexibilidad. La pérdida de oportunidades debido a la incapacidad de aprovechar las potencialidades de una innovación es la característica mayor del riesgo financiero en una organización virtual. Por esta razón, la administración financiera así organizada debe poder contar de manera permanente con un margen de crédito que le permita sostener las acrobacias que pueda tener que ejecutar para aprovechar una oportunidad. En los casos contrarios, la oportunidad que se deja escapar se vuelve una fuente de frustración importante para el personal de vanguardia, con consecuencias inevitables en la motivación del personal y... de la clientela. Entonces, flexibilidad, rapidez, y también rigor, porque la virtualidad expone la organización a las miradas de un entorno amplio. La combinación de estas características tiene un precio.

Calcular el precio de la rapidez y la visibilidad: “Bajo el fuego de los proyectores”

Una organización que se lanza a la virtualización de sus servicios (tipo 1) abre un capítulo de su historia financiera al aislar un centro de costo “desarrollo y mantenimiento del sistema” que no cerrará jamás en realidad, pero que tomará aires más discretos en las fases sin desarrollo. Una organización que se interesa en la bimodalidad (tipo 2) o la virtualidad total (tipo 3) abre un nuevo capítulo en la historia de su administración financiera y contabilidad, caracterizada por dos rasgos importantes:

1. Rapidez y flexibilidad

Ofrecer servicios virtuales es proporcionar un servicio que se diferencia del modo tradicional, a los ojos de los usuarios, por una mayor rapidez o flexibilidad de acceso. La administración del presupuesto no puede constituir un freno en las maneras de autorizar y controlar las inversiones y los gastos. Cualesquiera que sean el margen y las reglas y normas contables que hay que respetar, se tiene que prever la inversión y los gastos; reaccionar con rapidez a los cambios; financiar empleos nuevos y calcular los rendimientos sobre inversiones mediante hipótesis que son más inciertas que en una organización de evolución lenta. Es necesario recordar que la administración de estos organismos nuevos funciona sin referencias.

2. Previsión y rigor de ejecución

Una organización virtual ofrece servicios y productos en el ciberespacio, y buscar desde luego el máximo de visibilidad. Puede también crear o provocar la constitución de comunidades de clientela. En redes desplegadas extensivamente, sus servicios son más susceptibles a estar sujetos a una crítica amplia. Este es el caso, en particular, de los servicios ofrecidos en línea de manera asincrónica, como la enseñanza a distancia, y de los servicios sincrónicos que pasan por intercambios escritos. Se sabe que las palabras vuelan y lo escrito queda. Los intercambios en línea dan una impresión efímera y sin efecto legal y dejan trazos de compromisos y del producto ofrecido, lo que facilita su evaluación por las entidades superiores, la clientela, la competencia y el público.

En un contexto de amplia visibilidad y trazos, las exigencias de calidad y cumplimiento de vencimientos son muy elevadas, si se quiere conservar su credibilidad y mercado. Esto explica la necesidad de una buena estructuración de todos los proyectos y una administración financiera organizada para prever las inversiones, anticipar los beneficios negociados, seguir el desarrollo de los proyectos de cerca y reaccionar muy rápidamente si se debe modificar la trayectoria en proceso de diseño o desde la oferta de servicio si la clientela no acude a la cita. Además, en algunos sectores, como el arte o la educación, los enfoques multimedia o múltiples integrados exigen una convergencia de trabajo que requiere la sincronización de todos los medios, de acuerdo con una planeación perfecta. La administración tiene que autorizar créditos según la apretada agenda que se estableció al inicio, y retrasar los pagos con prontitud en función de las numerosas eventualidades del proceso.

Por último, los proyectos que reclaman muchas inversiones no son los que brindan servicios o productos de mayor duración. La administración toma en cuenta estas realidades en una forma de contabilidad de amortización que se encuentra más en el campo de las inmobilizaciones que en el de las operaciones corrientes. Las estrategias financieras tienen que adaptarse a esta nueva realidad en las maneras de prever y ejercer presupuestos de funcionamiento. Estos cambios son más difíciles en los organismos públicos, cuya rigidez en las reglas presupuestarias está diseñada más para asegurar la imputabilidad de los administradores públicos ante los elegidos y la población que la optimización de los beneficios y la lucha con los competidores.

Reflejar y promover la diferencia: “¡Un circo fuera de serie!”

No atañan en realidad a una organización de tipo 1 los imperativos financieros de la virtualidad. Una organización de tipo 2 tiene una buena parte de su administración que se mueve en otra dimensión y puede decidir efectuar un cambio drástico de sus enfoques financieros o mantener a la vez dos sistemas de gestión diferentes. En este último caso, tiene que vivir problemas de articulación entre sus dos enfoques de administración financiera. La organización de tipo 3 es

más bien homogénea en sus nuevas realidades y tendrá que adoptar una que le sea propia. Los problemas que tiene que manejar se sitúan internamente en los cambios de cultura, si ha pasado de una forma tradicional a una nueva, y en sus fronteras de articulación con su entorno y los verificadores financieros que no son familiares a su realidad diferente.

Como ejemplo, en una organización virtual los sueldos reflejan estructuras de empleos diferentes; los presupuestos de desplazamientos pueden ser menos elevados; mientras que los costos de administración de las redes electrónicas son mayores, los de inmovilización destinados a los servicios de recepción de la clientela son reemplazados por costos de infraestructura de servidores y comunicación, y los de publicidad en la prensa por los de actualización del sitio web. Se agrega a estos ejemplos el reto que representa la administración de los equipos informáticos, cuya duración no corresponde a lo invertido en su adquisición.

La experiencia de una universidad virtual en una red de universidades tradicionales da la posibilidad de una comparación interesante. No se administran los costos de construcción y mantenimiento de un aula como los de un entorno pedagógico destinado a estudiantes en línea. Esto implica que las relaciones con las instituciones fuentes de financiamiento (tesorería, ministerio sectorial de subvenciones, la banca, etcétera) trabajen en ajustes de sus estándares de asignaciones concebidas para organizaciones tradicionales o que la organización virtual realice acrobacias para transformar, digamos, una asignación de financiamiento de pies cuadrados en la partida correspondiente o la infraestructura de telecomunicaciones.

En resumen, en lo referente a las características de originalidad de la administración financiera de una organización virtual, se tiene que comprender que la complejidad de esta administración no depende de la naturaleza intrínseca de actividades, sino de la novedad de modalidades de prestación de servicio, la movilidad de estas organizaciones, la diferencia de entorno en el cual se efectúa la relación entre la organización y la clientela y, por último, la falta de referencias y elementos de comparación para guiarse o darse seguridad. Esto hace la dificultad, pero también da a los titulares de puestos de mando un reto renovado sin cesar, que se presenta también en la administración de los recursos materiales.

LOS RECURSOS MATERIALES: “UNA CARPA INTELIGENTE”

La primera afirmación importante de esta sección contradice los a priori de una organización virtual. No, esta última no vive en el espacio sin un lugar en tierra firme. Necesita un mínimo de locales, muebles y equipo sin entrar directamente en la instrumentación electrónica. En la lectura de las secciones anteriores se pudo anticipar esta realidad al comprender que las organizaciones de tipo 1, 2 y 3 tienen personal; también tienen visitantes. Si el mundo puede prescindir de llaves, ahora reemplazadas por tarjetas magnéticas, se necesitan puertas por abrir, pasillos para circular, sala de juntas, oficinas, sillas, etcétera.

En cambio, entre más virtual sea la prestación de servicios a la clientela, más se reducirán los espacios físicos que se le destinan y más llevan la marca de una organización comunicante.

Asimilar la mutación: “¿Todavía hay alguien?”

En las organizaciones de tipo 1, los retos del manejo de los recursos materiales se parecen a los de las empresas tradicionales, a excepción del sector virtualizado, que se prepara para responder a las necesidades del personal y los clientes, cuya relación está asistida por la tecnología. Las condiciones de conservación del equipo tecnológico y los mostradores de recepción de la clientela exigen adaptaciones ergonómicas y arquitectónicas, así como condiciones de seguridad. Las pólizas de seguros reflejan estas preocupaciones, pero al margen.

En una organización intermedia o bimodal, la administración de los recursos materiales enfrenta poco a poco la dualidad y la reconversión de los espacios y mobiliario conforme a la progresión de la tecnología. La aparición de salas de video ya exige una arquitectura y un acomodo particular de los servicios a distancia y locales conectados. La organización de tipo 3 hace que la gestión de los recursos materiales entre en una nueva era, “la imótica”, es decir, la era de los edificios administrados por sistemas electrónicos integrados manipulables a distancia. Estos sistemas permiten un ajuste automático de las necesidades de funcionamiento del edificio y las personas que viven en él. Como señala el aviso del Consejo de la Ciencia y Tecnología de Quebec, *Construir e innovar*, “la imótica permite crear un entorno que maximiza la eficiencia del trabajo de sus ocupantes, al mismo

tiempo que limita al mínimo los recursos dedicados a la explotación del edificio”. (CST, 2003)La evolución de este sector, bajo la presión o con la ayuda de la tecnología, invita a los responsables de esta administración a un cambio de peritaje.

Cambiar el peritaje: “¿El compañero de equipo o el suplente?”

Entre más virtual sea una organización, mayor integración de elementos tecnológicos a sus recursos materiales. Dicho de otra manera, entre más contacto tenga una organización con la información, más comunicante será y contará con más recursos de tecnología de la comunicación. Entre más reciente sea la construcción de un edificio, mayor incorporación de elementos electrónicos a su maquinaria de funcionamiento (control de luz, temperatura, accesos, difusores de comunicación, etcétera). Estas consideraciones son determinantes para calificar una administración cuyo reto principal se comparte con el del manejo.

El diseño del edificio que alberga la organización virtual tiene que responder a las exigencias de una arquitectura llamada inteligente, es decir, cuyos muros y plafones están atravesados por cables de fibra óptica; cuyo local más pequeño tiene enchufes para la conexión a la red; cuya estructura facilita el acceso a estos canales de estirado para todas las modificaciones deseables; cuyo corazón está ocupado por una especie de poste de pilotaje y control electrónico. Este edificio vive, comunica y se protege con sistemas informáticos integrados y equipos electrónicos (sistema de vigilancia de terrenos, elevadores, pasillos y locales por cámara y control remoto de puertas).

Estos ejemplos arrojan luz a las relaciones estrechas entre la administración de los recursos tecnológicos y la de los materiales. Para manejar la interdependencia entre estos dos sectores, creados por la “imótica”, una organización tiene dos opciones: contrata a expertos para sustituir a los administradores de edificios tradicionales, o bien, reestructura sus unidades administrativas e integra la gestión de edificios a la dirección de los servicios tecnológicos.

El reto de una organización virtual se origina en el hecho de que todas las direcciones de la institución se traslapan con la dirección de tecnologías. Por ende, es difícil promover un acercamiento más que otro, aun cuando la organización virtual se instala en un edificio de vanguardia. El análisis de los retos

propios del manejo de los recursos de información y las actividades ligadas a la misión central de la empresa (la producción y el servicio al cliente) permite dar consistencia a la demostración.

LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: “RUIDO EN LAS LÍNEAS”

Todas las empresas han asimilado la información de un instrumento de poder. En “la sociedad de la información” también se ha vuelto un recurso, un factor interno, un factor externo, un servicio, un activo y el calificativo de una era; es decir, su importancia. Esto no son sólo palabras, si se puede decir..., son palabras traducidas en cifras.

Según Deborah Woodyard, coordinadora de la conservación de documentos digitales de la British Library, “se estima que la red mundial contiene más de 250 teraoctetos de información y que ese volumen continúa en aumento rápidamente [...], iel correo electrónico genera *grosso modo*, 400 000 teraoctetos de información por año!” (2003). Los gobiernos se dotan de leyes para el acceso a la información y su protección; elaboran políticas de información. El *Whistleblowing* es el objeto de nuevas consideraciones de los políticos.² La práctica de spams se desarrolla al mismo tiempo que los sistemas de filtración para evitar pérdidas de tiempo (empresas de investigación señalan una evaluación del costo de los *spams* en 50 dólares/empleado/por mes).³ Las prácticas periodísticas y el poder de los medios son, más que nunca, una ocasión de debates públicos. Las comisiones de encuestas se multiplican. Todo esto demuestra la preocupación justificada de este fenómeno. Las organizaciones conscientes de los impactos de la virtualización también se dotan de políticas de administración de la información. Por ende, la información es como un nuevo dios, es decir, iomnipresente “en todas partes y todos los lugares”! Afortunadamente, aunque se le deífica, se reconoce que puede engañar.

A pesar de esta concienciación y los imperativos de la sociedad digital, la administración de la información es un deporte mal conocido y, por el momento,

² Ver el estudio de Bec sobre este tema en *Télescope, Observatoire de l'administratioin publique de l'ENAP*, vol. 9, núm. 1, noviembre de 2002.

³ Según el boletín *Nomino* de junio de 2004.

todavía muy difícil. Aunque se capte por soportes materiales, es por esencia fluida, fluctuante, tanto rampante como estruendosa, subjetiva como objetiva, y origen de dolores de cabeza para todos. ¿Cómo encontrar su fuente, obtenerla, seleccionarla, evaluarla, validarla, conservarla, protegerla, protegerse de ella, distribuirla, aprovecharla? Las organizaciones, microcosmos e integrantes de la sociedad de la información, se ven confrontadas todas con los retos de la administración de este recurso. Han entrado en la guerra de la información, en la que ésta es, a la vez, una munición y un servicio final para el cliente. Se encontrará este último papel desempeñado en esta sección y en la reservada a las relaciones con la clientela.

Una sección es un espacio muy pequeño para un tema como la información, la cual es el objeto de tantos libros y documentos digitalizados. Aunque sea uno de los nudos de la red de la organización virtual, no es el único recurso; se abordará como los demás, en un vistazo. En el ámbito de la gestión de la organización virtual, este vistazo puede realizarse desde cuatro ángulos privilegiados:

1. El reto de la elección racional de los canales de comunicación.
2. El reto del diseño y aplicación de una política de administración que haga sentido para toda la organización.
3. El reto propio de la web.
4. El reto de la protección de la información que hace contrapeso a los desafíos anteriores orientados hacia el acceso.

Escoger y acumular los canales: “El circo de los puentes”

Al abordar la cuestión de la información desde el ángulo de los canales, se hace necesario hablar de tecnología, que es a menudo el centro de las políticas en esta materia. Y si nos referimos a los canales, entonces debemos tocar el tema de los medios, que son disociables e indisociables, a la vez, del contenido, ya que los dos se condicionan mutuamente.

En las organizaciones tradicionales, la información circula gracias al contacto de las personas y los intercambios de textos respaldados en papel. Se ha visto que los plazos de entrega del correo inducían un ritmo en las comunicaciones, el cual establece la cadencia del trabajo de los empleados, los responsables y las relaciones con los clientes y beneficiarios. Al entrar el teléfono en juego, una parte

de los procesos se pudo acelerar, pero la aprobación de una etapa y una transacción se materializa mediante un acta transmitida en papel.

En una organización virtual de tipo 1, que utiliza algunos canales de comunicación (el contacto de persona a persona, el correo, el teléfono, el fax y una red interna seleccionada), la rapidez de circulación de la información conoce ya un primer grado de aceleración, al mismo tiempo que permanece en una esfera limitada a los actores internos y, a veces, los proveedores y clientes.

La utilización amplia de Internet en las organizaciones de tipo 2 abre la esfera de información de la organización al mundo y permite intercambios multiplicados e instantáneos. Se asiste no a una sustitución de canales de comunicación, sino más bien a una yuxtaposición o un traslapamiento de canales. En efecto, la organización utiliza con simultaneidad la relación física; la relación verbal por teléfono tradicional; el intercambio de pequeños textos por teléfono celular (texto); el envío de documentos por fax; el intercambio por correo electrónico; y el intercambio por web. Por ende, este tipo de organización funciona a dos velocidades de comunicación según sus elecciones conscientes o inconscientes. Por ejemplo, una universidad va a recibir a sus estudiantes en el mostrador de inscripciones y entregarles cursos por Internet. Otra va a hacer lo contrario, es decir, inscribir a sus estudiantes a distancia, usando lo más posible la relación electrónica, y recibir a sus estudiantes en aulas. Una tercera va a practicar la bimodalidad de la enseñanza en algunas áreas académicas. Todas las combinaciones son posibles y la información circula utilizando todos los canales de manera anárquica u organizada.

Las organizaciones del tercer tipo practican con sistematización la tecnología digital y adoptan el mundo como esfera de comunicación. Con su dominio de la tecnología de la comunicación, las prácticas de las organizaciones virtuales evolucionadas deberían tender hacia una abolición de los soportes tradicionales y la utilización optimizada del correo electrónico y la web. Sin embargo, no siempre es cierto. Las organizaciones virtuales nacidas en Internet tienden más a un uso exclusivo de soportes digitales.

Las organizaciones tradicionales que se virtualizan tienen muchas dificultades para funcionar de manera nominal en cuanto a canales de comunicación y soportes de almacenamiento. ¿Corresponden estas organizaciones a los perfiles de consumo de los países ricos? La respuesta es afirmativa. Cada medio nuevo viene a agregarse a los anteriores sin que ninguno se pierda. En efecto, se confirma

que la televisión no hizo desaparecer el periódico y que los videos no han enterrado los cines y la televisión. El DVD no ha hecho desaparecer las salas de concierto ni los espectáculos de los ídolos de la canción. Todo se acumula para aumentar las opciones del consumidor. Así, entre más se virtualice una organización, más acrecentará el número de soportes de información por añadidura y el papel se consumirá hasta una tonelada. Esta acumulación cuesta cara. Una administración consciente debería prever la depuración, tanto en el ámbito de la producción de la información como de su difusión y almacenamiento. Para alcanzar este objetivo, la dirección de una organización virtual se topa con varios obstáculos:

1. Su propio conservadurismo y la de sus empleados, que recuerdan el comportamiento de Santo Tomás: “Hasta no ver, no creer”.
2. Una inquietud ligada a la aparente volatilidad de la información en soporte virtual.
3. Problemas de certificación legal que están aún sin resolver a los ojos de los usuarios, a pesar de las soluciones encontradas por los especialistas en informática (como la certificación por impresión).
4. El riesgo de resistencia de la clientela poco familiarizada con las TIC.
5. La naturaleza misma de la organización que produce información más o menos extensa y sofisticada. Una información corta puede leerse fácilmente en una pantalla vertical, lo que no es el caso de una documentación extensa. El receptor al otro lado de la línea imprimirá el contenido recibido, lo que resulta en una transferencia de costos hacia el lector de la información.

Todos estos retos interpelan al dirigente de un organismo y lo colocan en una posición de acuerdo mutuo transitorio. Esta elección tiene que ser consciente y expresarse explícitamente en el ámbito de una política de administración de la información. La política se traduce en valores subyacentes, contenido, elección estratégica, diseñador(es), destinatarios, etcétera.

Dotarse de una política: “La cacofonía en la armonía”

Se plantean cuatro preguntas para esta política: la primera se refiere a su razón de ser; la segunda, a su contenido; la tercera, a su proceso de elaboración y decisión; y la cuarta, a su campo de difusión.

Se debe comprender que la respuesta a estas cuatro preguntas depende del tipo de organización y la naturaleza de su misión.

Una organización de tipo 1 no requiere por fuerza esta forma de política y, con mayor razón, si se sitúa en el campo que recurre poco a la expresión de ideas y percepciones. En cambio, desde que una organización utiliza más extensamente tecnologías de la comunicación de amplia difusión, su visibilidad e intercambios se multiplican; una política y las directrices precisas deben responder a dos objetivos complementarios: uno atañe a la circulación de información y otro, a la protección de los datos. Por una parte, se trata de orientar la administración del recurso de información para promover la organización y sostener los intercambios internos con el exterior, en el sentido de una buena productividad. Por otra, hay que señalar las prácticas de comunicación de manera que se evite el abandono de su utilización y faltas a la ética.

Algunos gobiernos se ha dotado de “políticas de información”, que pueden causar confusión en el término. Su objetivo no corresponde forzosamente a lo anterior. Se trata a menudo de declaraciones de intenciones destinadas a la población, que anuncian una voluntad política de integrar el país a la sociedad de la información mediante un uso más intenso de tecnología y, en particular, la práctica de prestación de servicios en línea. En este caso, la administración pública se encuentra todavía en la fase 1 de la virtualidad y el gobierno anuncia su intención de pasarla a la fase de las organizaciones de tipo 2 y 3.

En organizaciones virtuales de los tipos 2 y 3, la tecnología ya es una realidad. Ya no se trata de promover su instalación como se anuncia un viraje de organización, sino de administrar el empleo de los equipos de transferencia de la información y los contenidos para mejorar la productividad.

Una política de información en teoría debe contener:

1. Una filosofía de administración propia con los valores que se pretende promover: la autenticidad y el transporte absoluto en todas partes o el resguardo de la información, gracias a la identificación de protecciones de aislamiento o estratos de información; en otras palabras, abierta o cerrada. En esta primera parte, los riesgos están en los extremos y la manera de expresarlos (los extremos: la paranoia que conduce a la censura y asfixia de la creatividad, o la ingenuidad que conduce al laxismo y las faltas a la ética). Esta parte ideológica la marcan las realidades de la organización. En efecto, debe tener

en cuenta la naturaleza de su misión y los derechos de sus empleados en tres perspectivas: el derecho de toda persona a la libertad de expresión; el derecho particular de algunas corporaciones a una libertad de expresión considerada como una exigencia de base para el ejercicio de la profesión (por ejemplo, periodistas o catedráticos universitarios) y, a la inversa, el derecho de algunos empleados a conservar la información (médicos o psicólogos).

2. Objetivos que encarnan los valores éticos que se dan en relación con la administración del recurso (por ejemplo, facilitar la circulación rápida de la información interna necesaria para cada integrante de la organización; proteger la confiabilidad de datos; proteger los datos personales mediante accesos; racionalizar la utilización de equipos; promover los comportamientos éticos; prever los mecanismos de tratamiento de desviaciones de ruta, etcétera).
3. Las personas internas o externas cubiertas por la política con las cláusulas que les afectan en lo particular.
4. Los equipos involucrados: los canales y equipos de tratamiento y almacenamiento. Hay que definir si se trata sólo de los equipos tecnológicos o todos los de comunicación y tratamiento de la información, incluyendo teléfono, fax, correo convencional, comunicados a la prensa, entre otros.
5. El tipo de información cubierto por la política: información profesional referente al personal, la clientela, los presupuestos, las relaciones con el exterior (en especial la prensa), los socios y competidores, e información de naturaleza personal que utiliza en las organizaciones virtuales, tanto de espacio como las comunicaciones de pasillo.
6. La determinación de modos de almacenamiento, tratamiento y difusión de esta información, sobre todo con círculos de confianza en los cuales se comparte y circula libremente un cierto nivel de información y alrededor de los cuales hay perímetros de seguridad.
7. La determinación de niveles de seguridad, métodos de acceso selectivos y controles que hay que promover.
8. La identificación del tipo de actitud que hay que promover en el manejo de la ética de la información y la utilización de sus equipos de soporte. Como ejemplo, la organización debe ser capaz de anticipar la reacción a la práctica de *spams* en el correo electrónico.

9. La mecánica de sanción de delitos al identificar de antemano a los responsables del proceso y las sanciones a las faltas a la ética, para disponer de recursos legales para una posible intervención.

Una política tan detallada no puede estar presente en todas partes, ni ser extendida inútilmente en un medio sano. La política definida por la dirección, sin consultar, es más fácil de diseñar y aplicar en una organización en donde la toma de decisiones está centralizada. En las organizaciones muy piramidales o en las que ya existen códigos de deontología referente al tratamiento de la información, el reto de la dirección es en cierto modo fácil, aunque la circulación subterránea forme parte del reverso de la medalla.

En organizaciones menos monolíticas en donde la crítica es parte de la costumbre, incluso de los valores, la introducción de tecnologías de comunicación de masa puede dar un poder de impacto extraordinario a cualquier empleado o colectividad de empleados. En la mayoría de los casos, la sabiduría y la ética predominan. En cambio, tratar algunas faltas al margen individuales siempre es delicado y las fallas colectivas adquieren una amplitud tan sobremultiplicada que dan lugar a la preferencia de un enfoque preventivo, con el riesgo de dar ideas a aquellos que no han cometido ninguna falta y suscitar debates que rebasarían la organización.

Estos contactos militan a favor de una política que haga consenso al incluir a grupos de empleados e instancias de decisión de un organismo. Se debe emprender su elaboración en períodos en los que el clima laboral sea armonioso. De no ser así, la operación puede servir como foro de ajuste de cuentas o resultar una cacofonía en donde los valores se confrontan sin remedio. Por ende, en algunos medios o durante algunos períodos, los consensos pueden hacer la misión imposible y obligar a una dirección a rebajar una política minimalista al punto de no significar ya nada.

Las organizaciones altamente virtualizadas son sensibles al contenido de este tipo de política, puesto que casi todas sus modalidades de comunicación pasan por las redes. Esta sensibilidad revela una mayor necesidad de reflexión, porque la cobertura tecnológica es amplia y difícil de delimitar. El área de comunicación de una organización altamente virtualizada tiene por terreno de trabajo la tierra. Las zonas de confianza son aún más delicadas para identificar, por lo que la orga-

nización participa al mismo tiempo en varias redes traslapadas. Se trata de un reto más grande para una administración de organización virtual, a la que en general se le deja la decisión de los especialistas en informática encargados de los códigos de acceso informático o al *webmaster*. Es “una papa caliente” para la dirección que pretende permanecer en funciones. Es una cuestión tan candente como la libertad de culto en el lugar del trabajo, la vestimenta religiosa en la escuela o la monopolización de los medios en una sociedad democrática. Es un tema que toca la esencia del ser y una muestra de la sociología de la organización comunicante.

Administrar la web: “¡El artista se quiere anunciar personalmente!”

La cuestión del sitio web es una ilustración elocuente de la naturaleza de los retos que plantea el manejo de los recursos de información en una organización virtual. El sitio web toca tanto la imagen exterior de la organización –la relación con la clientela– como la interna –la distribución de poder entre los empleados y las unidades administrativas–. También plantea el problema de la actualización del instrumento mismo y, por ende, de la concienciación de los empleados acerca de la evolución de la empresa.

Una organización tradicional no tiene un sitio web simplemente porque no es moderna. El contacto por Internet no forma parte de su interés ni de sus posibilidades. Una organización virtual de tipo 1 puede tener un sitio web. Es el primer paso hacia la mercadotecnia electrónica y, al mismo tiempo, una vitrina. Por otra parte, en la situación tecnológica característica de este tipo de organización, la conexión no forma parte de los prerrequisitos naturales para sus diferentes sectores. Por ende, el sitio web tiene mayores oportunidades de parecerse a una vitrina sin acceso a la tienda. Una organización virtual de tipo 2 debe tener un sitio web muy funcional para entrar en contacto con una clientela moderna susceptible a las transacciones en línea correspondientes a una parte de su misión. Una de tipo 3 debe contar con un sitio web de muy alto rendimiento para transacciones.

El rendimiento de un sitio es fundamental porque se trata del primer contacto en línea con la institución. Es su fachada, la imagen proyectada, verdadera o falsa, y una puerta de entrada a la organización situada detrás. Queda por saber cómo se debe mostrar esta imagen/puerta: deslumbrante, colorida, so-

bria y elegante, rica en contenidos presentados en forma de árbol, austera o, al contrario, llena de enlaces. Hay que notar que las conexiones de un sitio web a las de empresas complementarias, socias y hasta competidora aumentan la probabilidad de exploraciones y, por ende, las oportunidades de visitas rentables.

Por eso, un sitio web no es un instrumento de información neutro. Lejos de eso, es lo que milita a favor de una implicación fuerte en las selecciones de elaboración, actualización, presentación y selección de mensajes. Del mismo modo que la dirección de comunicaciones y mercadotecnia, el webmaster también debe ubicarse muy cerca de la dirección. Este imperativo también se aplica a organizaciones sin fines de lucro, debido a la potencia de información de un sitio web ante una generación curtida en la práctica de Internet. Este lugar estratégico no debe por ello hacer perder al webmaster sus contactos con los especialistas en informática que articulan la plataforma tecnológica.

En nuestras últimas dos categorías de organizaciones virtuales, la definición del sitio web se apoya en el viejo refrán: “El cliente es rey”. En una administración pública, esta línea de conducta se traduce en la expresión: “El ciudadano tiene derecho a la buena información”, lo que significa que el concepto de un sitio de esa naturaleza debe pasar por la identificación previa de la clientela específica, sus gustos, características cognitivas y responsabilidades. El sitio web que resulta de este análisis deberá ser claro y legible; tener imágenes bien diseñadas; una navegación fácil que conduce al cliente rápidamente a un automatismo; medios de atracción que lo llevan a entrar en un universo rico, con diferentes puertas; un sistema de interactividad transaccional que permita al cliente/ciudadano a expresarse, cuestionar, recibir respuestas por correo electrónico y, desde luego, tratar su archivo a distancia.

En efecto, en la categoría 3 de las organizaciones virtuales es imperativo que el sitio web sea transaccional, es decir, que permita al consumidor comprar en línea, registrar y tratar su archivo, como si estuviera en una ventanilla única. No hay nada más detestable para el cliente que los sitios laberínticos que conducen al internauta a callejones sin salida. El sitio web, pieza clave en la organización altamente virtualizada, debe estar conectado a todas las plataformas tecnológicas de la institución en el cuadro de los accesos autorizados por el departamento de seguridad, desde luego. De esta manera, el sitio lleva al internauta por diferentes pasillos a las oficinas virtuales capaces de responder a sus

necesidades. La expresión del cliente debe poder efectuarse en un lenguaje natural que mejor corresponda al perfil del usuario. Esto implica una modalidad de navegación y conducta diseñada a partir de una identificación anticipada del vocabulario común del usuario prototipo. No es fácil, pero es factible. No es el trabajo del dirigente de un organismo, pero sí es su preocupación, y una pequeña prueba del sitio web en modalidad visitante podrá indicarle el rendimiento de su equipo webmaster.

Si bien el sitio web es una pieza clave, ¿a quién se le puede encargar el diseño y la actualización y con qué frecuencia se debe realizar? En primer lugar, para contestar a la última pregunta, la menos delicada, la frecuencia depende por los menos de seis factores:

1. La rapidez de variación de la organización en su oferta de productos y servicios.
2. Los cambios en la selección de los públicos específicos.
3. Las reacciones de la clientela en relación con su propio consumo y también los comentarios recibidos referentes al sitio web mismo.
4. Los avances de la tecnología web.
5. El desgaste del tiempo; no se dejan las mismas imágenes. ¡Un sitio que tiene cinco años es obsoleto!
6. La modalidad del diseño del sitio web, porque existen modalidades en este campo (modalidad de presentación, de colores, de mecanismos como para la decoración de una fachada, una recámara o de una señalización).

En cuanto a la respuesta a la pregunta de la frecuencia de actualización, es variable. Sin embargo, es evidente que un sitio web no puede sobrevivir cinco años sin cambios de imagen y hasta de concepto. Además, durante esos cinco años, la actualización al margen se requiere desde el momento en que se dé un cambio significativo para el cliente (nueva dirección física, nombramientos de dirección, cambios de misión, cancelación de servicios, cambios de política, socios, etcétera); lo ideal es un mecanismo de modificación automática para determinada información y discrecional para otra, según las necesidades. Por ende, es un trabajo regular y continuo en forma de vigilancia y selección para conservar todo lo que vale la pena comunicar a la clientela.

El trabajo de *webmaster* es una responsabilidad que exige expertos de la comunicación y, al mismo tiempo, gente conocedora de la realidad interna de la organización y las necesidades de la clientela. ¡Es una encrucijada! Este equipo debe estar ubicado en el eje central de la organización, en contacto directo con la dirección y vinculado a la mercadotecnia. Si la responsabilidad del equipo es central y total, engloba la administración de las intervenciones de otros miembros de la comunidad tentados a aprovechar algunos conocimientos o contactos para montar su propia página web ligada al sitio principal. El tema es delicado y merece ser tratado en el nivel más alto, en función de la naturaleza de la organización.

En algunas organizaciones, y es el caso de las universidades, la práctica de la libertad de expresión y algunas características de ejercicio de estas profesiones en contacto con la clientela compartida justifican un enfoque mixto, es decir, una estructuración del sitio web con una parte central y partes subordinadas. La parte central representa la voz institucional única, que responde a una estrategia de interés general, y las partes subordinadas, las intervenciones profesionales descentralizadas que permiten un pluralismo de expresión y transacción. Sin embargo, esta libertad se debe ejercer respetando la ética, a falta de lo cual se da lugar a que se recurra a un mecanismo deontológico que podría haberse previsto en el ámbito de la política institucional mencionada en el inciso anterior.

A partir de una descentralización parcial del derecho a diseñar un sitio web, la organización no habla forzosamente al unísono y se entra en un escenario lleno de luz y sombra, difícil para la dirección, y también para los colegas, personas poco elegantes. Tolerancia o laxismo, corrección o censura, aquí se entra en el campo de las percepciones y valores empresariales, que no encuentra satisfacción con un enfoque estandarizado. Los tribunales están como último recurso para dictaminar sobre una falta inaceptable a la ética de interés general.

Para concluir el aspecto de la administración de los recursos de información, con base en las tres ilustraciones mencionadas, se comprende que el reto del dirigente es enorme en una organización en vías de virtualización. Tiene que ver con un recurso tan viejo como la humanidad, con el cual los nuevos medios de recopilación y difusión masiva han dado capacidades que rebasan al ser humano. La experiencia de esta rapidez es aún demasiado reciente para que se pueda señalar un camino a tientas. Algunos administradores han eludido la

cuestión al concentrarse en la protección y bloqueos de seguridad; es un deber ineludible, pero insuficiente. Otros se han dotado más bien de una política como recurso jurídico para una posible falta a la ética; tienen razón, se previenen contra cualquier caso que se presentara.

Otros no han hecho nada y abordan el asunto caso por caso, rogando que no haya situaciones negativas. ¡Es un posicionamiento adecuado para los que no tienen la intención de permanecer mucho tiempo en el mismo cargo!... Sin embargo, es malo para la organización, que tendrá un vacío si surge un problema.

Para los que deciden atacar el problema de la administración integral de recursos de información, hay varias vías:

1. Algunos comparten el consenso. No están cerca de la línea de llegada si desean obtener una política sustancial. ¡Si lo logran, merecen una gran ovación!
2. Otros han aprovechado su derecho de patrón para “decretar”. En general, aún no saben lo que es una organización en verdad virtual, en donde se tiene un perfecto control financiero de sus asalariados.
3. Otros han abordado la cuestión únicamente desde el ángulo proactivo de la mercadotecnia y la relación con el cliente. Es un fin que justifica los medios.
4. Otros tratan la administración de la información desde el ángulo de la racionalización de ese recurso, como administradores de la productividad. Su preocupación considera los medios de reutilizar la información, gracias a bases de datos, sistemas que permiten clasificar e identificar objetos de información que pudieran servir para varios fines a la vez o en el transcurso del tiempo. En general, las organizaciones que alcanzan ese punto tienen un nivel de madurez de información notable.
5. Por último, otros están obligados a seguir una política de administración de recursos tecnológicos. Son el tema de la siguiente sección.

LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS: “LA MALLA DE SEGURIDAD QUE HAY QUE CAMBIAR”

Escuchaba recientemente una entrevista con Alex Kahn, autor del libro *Razonable y humano*. Deploraba el abismo entre los investigadores y los políticos

que toman decisiones: “El administrador dirigente es responsable de lo que no entiende. Aun si lo intenta, jamás ganará la batalla”. Ilustró su propósito invocando la historia de la fisura del átomo y la de la biogenética. Me pareció que su comentario se aplicaba a la perfección al sector de la tecnología en la organización virtual. Esta parte, más que otras, debería demostrar la dificultad del administrador profesional para comprender la tecnología del interior.

Para el dirigente de un organismo, este recurso central de la organización virtual no es fácil de administrar, porque no es sencillo comprenderlo. Cuando por fin se cree haber captado una noción, acaba de cambiar y el conocimiento nuevo ya es obsoleto. Con base en una comprensión a medias del vocabulario, el o la dirigente de una organización virtual, en cuyo centro se ubica la tecnología, va a encontrar un desafío a la medida de su pasión o sus convicciones en el conjunto de retos estrechamente sobrepuestos:

1. Decidir si la organización va a colocarse en la vanguardia o la retaguardia de la virtualización.
2. Establecer el nivel de inversión permitido en el capítulo de la tecnología en la organización.
3. Escoger una buena arquitectura que constituya la infraestructura de la organización.
4. Aprobar un plan de administración del equipo y su ritmo de actualización.

Para administrar de manera adecuada estos importantes elementos en juego en una organización virtual, de antemano el poder comunicarse con el director de servicios tecnológicos o el jefe de la innovación tecnológica, es un reto para un dirigente. Para lograrlo, deberá dar una prueba de gran humildad, compartida con los directores de informática, quienes no pueden mantener actualizado un peritaje superior en cada uno de los sectores del trabajo que corresponde a su campo.

Comunicar con los expertos: “¡La plaza de los mimos!”

Durante los años en que dirigí organizaciones en vías de virtualización, acumulé un número incalculable de anécdotas que muestran una dificultad de comprensión entre los responsables de ese recurso tecnológico y los usuarios. A estos últimos les cuesta trabajo un límite o falla de su computadora, un sistema o red, la cual tiende a considerarse, con razón, una traición.

Para el administrador, las molestias personales debidas a estos límites o problemas pasajeros se agregan a la incomodidad del responsable final de la organización, en relación con un recurso también interesante en una organización virtual de los tipos 1 o 2, vital en una organización de tipo 3, cuyo potencial migratorio es decisivo para la institución. Para la dirección, el manejo del instrumento estratégico es un factor mayor. Se debe tener cuidado al escoger, ya que sirve para lograr que progrese el servicio a la clientela y optimizar la productividad. Expresado en estos términos, el recurso tecnológico puede canalizar el anhelo normal de cualquier administrador de vocación.

Hay que comprender aun el lenguaje. La jerga propia de otros recursos es familiar para el administrador y dirigente aguerrido. Generaciones antes de ellos comprendieron cómo decir “sí” o “no” y cómo estimar los impactos de esas respuestas. La tecnología es un sector de recursos reciente, cuyo lenguaje se constituye históricamente por siglas herméticas para los no iniciados. También es un sector que evoluciona sin parar y exige extensiones presupuestarias para proyectos divididos en “entregables”, cuya finalidad se entiende, pero difícilmente sus elementos cuando no se pertenece a ese campo.

Frente a estas dificultades de comunicación, el dirigente puede decidir:

1. Dar una confianza ciega a su director de tecnología. Como la ceguera se delega, muchas instituciones han descubierto, a través de un fracaso reticente y costoso, el precio de ese tipo de estrategia en cascada.
2. Encontrar la perla rara que difunda lo suficiente la materia para hacer que capte los elementos principales. En cambio, este administrador tendrá el poder de un clérigo predicando en su parroquia, es decir, en una posición de legítimo conflicto de intereses.
3. Entregarles a sus colegas el director de tecnología, y encargarles que fijen ellos mismos las expectativas de sistemas y equipos indispensables para su campo de intervención, con el cual están más familiarizados que el gran patrón. Sin embargo, como la suma de exigencias es más elevada que el presupuesto, la decisión de resolver corresponderá al dirigente ignorante.
4. Pagar a un experto externo para evaluar las soluciones propuestas por los tecnólogos internos es una estrategia de uso muy frecuente e interesante. Sin embargo, no evita tareas de arbitraje que regresan la bala al administrador superior, y le recuerde, además, que hay peligro, tanto en un

entendimiento sin nubes entre el evaluador y el evaluado como en una contradicción. A pesar de todo, es necesario dar preferencia a las estrategias que conducen a arbitrajes, ya que tienen el mérito de ofrecer al dirigente un debate que hace aumentar su conocimiento de los factores en juego.

5. Encargar la decisión a un investigador responsable de la innovación tecnológica dentro o fuera de la empresa. En este caso, el dirigente corre el riesgo de que se le impongan soluciones destinadas más a avalar los resultados de investigación que a hacer la organización operable.
6. Clavarse en la materia consultando de antemano múltiples glosarios de términos de informática accesibles por Internet. Después será capaz de descodificar el sentido de algunas respuestas de su director de servicios tecnológicos, pero no todas. Después debe decidir hacer preguntas tontas y simples, y apagar cualquier antojo de su amor propio, con el fin de aprovechar esta posibilidad de aprendizaje. Es una solución cronológica que representa provisionalmente una hipótesis para él y su organización, pero rentable a mediano plazo.

Estos son ejemplos de las preguntas más útiles que se pueden hacer a los tecnólogos. Los expreso sin ironía:

- “¿Qué es esta sigla?”
- “¿Me la puedes escribir en palabras completas?”
- “¿Qué quiere decir eso, en suma?”
- “¿Si entiendo bien y si lo digo en mis propias palabras, eso quiere decir esto...?”
- “No exactamente, ¿entonces esto...?”
- “¿Para qué sirve exactamente?”
- “¿Eso qué ventaja tiene además?”
- “¿Cuánto cuesta eso?”
- “¿No hay otro programa o equipo menos caro?”
- “¿Qué duración tiene? ¿Dijiste dos años máximo?”
- “¿Cuál sería el inconveniente si no se hiciera?”

- “¿Qué quiere decir una plataforma? ¿Una concha? ¿De qué manera es genérica esa concha? ¿Abierta? ¿Adaptable, porque es una concha...?”
- Etcétera.

Estas preguntas pueden parecer tontas, pero pocos administradores se atreven a hacerlas, sobre todo delante de testigos, lo que confirma el poder del tecnólogo encerrado en su jerga y su aislamiento.

Lo importante es tener al final una tabla de concordancia entre el diccionario de administración y el del administrador/especialista en informática. Esto no excluye la posibilidad de combinar esta estrategia con las anteriores; al contrario, se facilita su administración. Como consecuencia de lo anterior, la influencia del dirigente en las decisiones tecnológicas de gran envergadura puede ser más inteligente. “Gran envergadura” puede significar la definición de las orientaciones tecnológicas, incluyendo la aprobación del plan de compras y la renovación de equipos, la determinación de niveles de inversión aceptables, así como todas las decisiones mayores. Las fracciones siguientes dan un panorama muy parcelario, pero explicativo.

Invertir, invertir: “Un verdadero circo virtual, pero ¿a qué precio?”

Es imposible definir de manera genérica la parte relativa de presupuesto aceptable para la tecnología en una organización virtual. En efecto, esta proporción depende de la importancia que se atribuye a este recurso; la naturaleza de las actividades; el grado de cobertura de las actividades por medios virtuales; el nivel de sofisticación de la virtualidad; la capacidad de dotarse de equipos y programas consecuentes; el ritmo de evolución de la organización; y, por último, la definición de la expresión “inversión en tecnología”.

La organización que se va a desarrollar escalonadamente sufrirá aumentos presupuestarios periódicos, amortizables en un período que puede ser de tres a diez años, según las oportunidades de financiamiento, mientras que otras organizaciones pueden funcionar de modo progresivo, al reservar cada año una parte de su presupuesto de funcionamiento y capitalización de la inversión tecnológica. Es evidente que en una organización de tipo 1, el presupuesto aceptado representa un aumento pasajero en los años de desarrollo, o de algunos

sistemas, y un desembolso regular para el mantenimiento y actualización. En una organización de tipo 2, la inversión tecnológica debe ser el objeto de una estrategia mucho más institucional; evidentemente, en la organización totalmente virtual, la inversión tecnológica se hace esencial para la supervivencia y el funcionamiento regular de la empresa.

En el contexto de una organización totalmente virtual, el tipo 3, se puede esperar que la inversión anual aceptada, funcionamiento y capitalización fundidos, represente un porcentaje importante de presupuestos. No hay cifra mágica para este porcentaje. Otras le van a dedicar hasta cuarenta por ciento, según el tipo de empresa y la tecnología empleada.

Todo depende también del estilo de administración, que marca el ritmo de inversión. Algunas dan prioridad a la inversión repartida anualmente de manera continua. Otras prefieren inversiones concentradas en años cruciales, en función de la vida de sus sistemas y equipos. Se debe pensar en la renovación de equipos en una perspectiva mediana de cinco años, aunque se pueda aceptar una renovación de siete años. En lo que se refiere a las computadoras personales, las perspectivas de renovación pueden situarse entre tres y cinco años. Desde luego, hay que tener en cuenta el hecho de que esas previsiones las puede trastornar un nuevo invento en el campo de la tecnología. Sin embargo, los señalamientos anteriores tienen en cuenta las observaciones realizadas en los últimos años en los cuales la explosión del multimedia ha abierto un campo de oportunidades extraordinarias, pero, al mismo tiempo, una inflación en la demanda de potencia en los puestos de trabajo y las bandas de comunicación.

Ante la ausencia de la cifra mágica, el administrador de una organización virtual navega con la certeza de una necesidad creciente de tecnología, cuyo costo global no ha disminuido a pesar de la reducción de los costos individuales de equipos.

Escoger un buen enfoque arquitectónico: “¿Un circo con una o varias pistas?”

En este encabezado, la palabra “arquitectónico” debe entenderse en su sentido tradicional, que remite a las grandes elecciones de estructura correspondiente al diseño de conjunto. La experiencia nos enseña que ningún sistema es perfecto, ni funciona sin fallas. Las organizaciones que padecen muy poco las interrupciones de servicios informáticos son dignas de mencionar. La frecuencia de fallas o *bugs*

puede ser el resultado de equipos sobrecargados, obsoletos, mal configurados, mal utilizados por usuarios con una capacitación insuficiente o mal intencionada (sobre todo, la introducción de virus). También puede haber errores en el diseño del sistema (de los sistemas) y defectos de arquitectura.

La arquitectura de sistema de una organización virtual depende de muchos factores y el menor no es la personalidad de los arquitectos y asesores exteriores. Sin embargo, se trata de una decisión de una importancia enorme, que no se debería delegar totalmente a expertos, por competentes que sean, porque condiciona el futuro del servicio a la clientela, la carga de trabajo de los especialistas en informática y usuarios en el futuro, los costos de desarrollo, de instalación y modificaciones futuras y, sobre todo, la capacidad de evolución de la organización. Si la dirección de alta jerarquía tiene que participar en la decisión, da lugar al apoyo de las elecciones de arquitectura mediante una reflexión previa profunda, que tenga en cuenta la opinión del personal interno y, si es el caso, de las recomendaciones de expertos externos. No es después de haber invertido diez o veinte millones de dólares cuando se toma conciencia de un error de arquitectura. Desde esta perspectiva se plantea una infinidad de preguntas. En los siguientes renglones se señalan dos a manera de ilustración: “¿Se debe dar preferencia a una sola plataforma tecnológica, o a varias?” “¿Se debe dar preferencia al diseño de un sistema de la casa más que a la instalación de un programa para varios usuarios?”

Una respuesta genérica a estas dos preguntas es imposible, ya que cada situación presenta sus propias características originales. Sin embargo, a la luz de un suceso limitado de manera fatal, la experiencia enseña las siguientes propuestas:

1. En una organización de tipo 1, cuando el servicio virtualizado corresponde a necesidades limitadas y muy estándares, la buena solución es el sistema único, posiblemente un programa para varios usuarios [*proגיע*], con el cual los especialistas en informática de la casa habrán podido familiarizarse.
2. En la misma situación, pero con una variante respecto a la originalidad de la actividad que se virtualiza, el sistema de la casa se impone.
3. En una organización de tipo 2 de naturaleza bimodal, la misión virtual es sólo una parte de la vocación de la organización. La institución no tiene como única prioridad el desarrollo de un servicio virtual. En este caso, una

plataforma única, pero modular, del tipo de programa para varios usuarios puede dar una solución interesante en determinadas condiciones. La primera es que se haya tenido contacto repetido con organizaciones de las mismas actividades al realizar el diseño inicial del programa para varios usuarios. La segunda es que la empresa vendedora haya efectuado múltiples instalaciones con éxito. La tercera reside en la comodidad *a priori* para la organización de introducir en sus actividades el programa para varios usuarios, lo cual implica un conocimiento previo mediante la realización con éxito de presentaciones y demostraciones *in situ*. La cuarta condición se expresa en dólares: que la proyección del costo de adaptación sea significativamente menos elevada que la del diseño de un sistema de la casa (lo que no es posible comprobar *a priori*). La quinta implica que se esté dispuesto a entrar en un mecanismo de reingeniería de los procesos para adaptar a la organización del trabajo a la estructura del programa para varios usuarios. Esto no significa en absoluto un descanso para la organización anclada en sus hábitos y orgullosa de sus rasgos propios.

4. En una organización de tipo 3, en donde todo es virtual, y en el estado actual de los conocimientos de estas empresas, es indispensable tener en cuenta la complejidad y la originalidad de los servicios y las actividades. En una organización compleja y original, la elección se impone: un sistema de casa. Esta elección la dictan los costos de adaptación y el programa para varios usuarios en condiciones particulares de su entorno.

Decidir diseñar un sistema de casa es la primera etapa de un árbol de decisiones, lleno de trampas. La primera decisión tiene que ver con la progresión: se adopta una arquitectura global, especie de plataforma común a toda la organización, o, al contrario, se parte de grupos más pequeños de datos y sistemas que se estiban unos a otros, hasta constituir una especie de plataforma articulada y modular, en donde cada aplicación conserva su originalidad. Cualquiera que sea la modalidad adoptada, se van a volver a dar las discusiones en cada etapa del desarrollo, sin que se dé siempre cuenta de los grandes impactos en una decisión, que en un principio parecía menor.

Se confrontan diferentes enfoques. En el sector de la educación, y en particular en la enseñanza a distancia, encontramos una muy buena ilustración de las opciones posibles, aplicables al entorno de diseño de un curso:

1. El “curso web” conoce a sus promotores condescendientes, poco inclinados a integrarse a una plataforma común ni a domesticar enfoques muy dinámicos. Sus argumentos son el muy bajo costo y la facilidad de diseño. Tienen sus detractores que no identifican en su enfoque un valor pedagógico, interactivo y moderno.
2. Los partidarios de una plataforma universal o preorientada hacia una ideología pedagógica que defiende la seguridad, solidaridad de un sistema entre muros programado a la manera de los especialistas en informática de gran experiencia.
3. Los adeptos al “portal web de diseño de cursos” encuentran en este nuevo enfoque un entorno de trabajo mucho más flexible y rico. Se trata de un servidor web puesto a la disposición específicamente de los profesores y en el cual también tienen la posibilidad de diseñar un curso en línea ligero y sin la sofisticación de herramientas muy evolucionadas para mantener una acción pedagógica muy evolucionada en términos de medios, para un formato de interactividad y animación.

Es probable que el futuro resuelva este debate. Al dar soluciones que tienen por objetivo la optimización mediante algún descubrimiento conceptual, impondrá un modelo. En la actualidad se teme que la tercera solución parezca la más prometedora, si se consideran los principales criterios para decidir una arquitectura de trabajo en una organización virtual. La arquitectura seleccionada debe ser:

1. La más abierta y evolutiva posible.
2. Permitir la reutilización de contenidos, material, herramientas y enfoques reciclables en diferentes campos de aplicación de la organización.
3. Establecer una armonía entre la estandarización asfixiante, el costo prohibitivo y la capacidad de creatividad dinámica de sus diseñadores, todo dentro del respeto a un mínimo de estándares, de manera que se permita la

- interoperabilidad con otras arquitecturas, con las cuales podría tener que trabajar en un entorno de red (esta cuestión se abordará en el capítulo 3).
4. Colocar al usuario interno y la clientela en el centro de las preocupaciones, cuanto más porque sus expectativas aumentan ante las ventajas de multimedia e interacción de Internet.
 5. Hacer participar al cliente exterior en el desarrollo del concepto de las etapas más significativas para él.

Hay que recordar, sobre todo, que la verdadera prueba del éxito de una virtualización se da en el momento en que se instala. Se puede gastar millones y por eso obligar tanto al personal como a los clientes a que se adapten, de mala gana, a un sistema estándar. Se puede invertir menos, la misma cantidad o más, y calcar los sistemas sobre las necesidades reales de los empleados y la clientela, y de esa manera obtener a la larga una utilidad por su inversión, gracias a la satisfacción de los usuarios, los empleados internos y la clientela externa. Las elecciones de arquitectura tienen cierto impacto en las decisiones relativas a la administración de la infraestructura tecnológica. Otros factores entran en juego, como se señala en el siguiente inciso.

Actualizar la infraestructura tecnológica: “El reequipamiento permanente”

En una organización de tipo 1, el equipo está ligado a un sistema y responde a sus fines específicos y circunscritos. Es evidente que este equipo tiene que ser lo suficientemente potente para realizar su cometido y no crear dificultades a los empleados al bloquearles el proceso de producción de servicios. También es evidente que los sistemas envejecen y los equipos se saturan bajo la presión de una acumulación de solicitudes de aplicaciones periféricas al sistema inicial. Por esa razón se tiene que prever el sistema y su equipo en una perspectiva de cuatro a diez años. En general, el problema se debe a que se espera demasiado para emprender una revisión del sistema y sustitución del equipo, lo que coloca a la organización en una situación de riesgo en el sector cubierto por el sistema.

En una organización de tipo 2 y, sobre todo, de tipo 3, en donde la dependencia de la tecnología es muy fuerte, la administración del equipo tecnológico es capital. Si se toma el caso de una empresa individual que se lanza en Internet, el equipo tecnológico presupone la adquisición de una computadora potente,

una impresora adaptada a las necesidades del servicio, un escáner, programas clásicos (por ejemplo, una licencia Office) o adaptados a los tipos de trabajo (por ejemplo, programa de tratamiento de imagen para un artista) y un medio de comunicación. La adquisición de un transportador a través de un vendedor de acceso permitirá una conexión a un servidor para interactuar con los clientes y proveedores.

Si una organización se hace totalmente accesible en Internet en todas las funciones de servicio al cliente, el equipo debe estar a la medida de la cartera de sistemas, el número de empleados, el volumen de datos de la clientela, la sofisticación de los servicios ofrecidos. (Por ejemplo, la utilización de medios múltiples y multimedia integrados exige equipos de alta potencia.)

La administración del equipo, programas y redes de comunicación de una organización grande altamente virtualizada representa un reto central que implica elecciones más o menos onerosas y de impacto. En efecto, una organización virtual con estas características debe poder conectarse a una red de comunicación externa, cuya potencia se expresa en gigabytes por segundo, y disponer de una red interna. Un estudio efectuado en 2003⁴ en países del G7 indica, en las grandes tendencias, que “el factor en juego de las TIC no es la accesibilidad a la computadora e Internet, sino que viene siendo el tipo de conexión de que dispone la empresa”. Los tres países líderes desde esta perspectiva son Corea del Sur, Japón y Canadá. El estudio especifica que en éstos, “más de la mitad de las empresas está dotada de una conexión xDSL cable o bandas anchas inalámbricas/satelitales de más de 2 mbps”. Entre ellos, Canadá parece llevarse las palmas. En una organización, el acceso a redes de banda ancha y la práctica común e institucionalizada de este vehículo son un signo de virtualización potencialmente de gran impulso.

En una verdadera organización virtual, todos los puestos de trabajo de los empleados deben estar equipados con computadoras y acceso a impresoras muy eficientes. Algunos de estos puestos reclaman periféricos y programas especializados para imprimir en color, producir y recibir sonido e imágenes fijas y con movimiento al mismo tiempo que el texto. Estas computadoras se conectan

⁴ Estudio realizado conjuntamente por Booz Allen Hamilton del Departamento de Industria del Reino Unido y Hi Europ en 2003.

a servidores, especies de computadoras dotadas de recursos particulares para proporcionar, entre otros, espacio en disco centralizado, datos, base de datos, acceso a periféricos como impresoras compartidas, una potencia de cálculo, un servicio de correo electrónico, un sistema de guardar y servicios de tratamiento automatizado. La organización deberá también contar con un número de controladores y conmutadores para dirigir la información digitalizada a las direcciones correctas en la red y administrar el tráfico.

En esta infraestructura tecnológica, el número de programas y su renovación en función de las últimas versiones dan una idea del nivel tecnológico de la organización. El total resulta oneroso, a pesar del otorgamiento de licencias y la suma de las decisiones que se dejaron a las direcciones de informática en la materia, reflejan el grado de delegación histórica que les otorgaron los dirigentes incómodos con la tecnología. La mayoría de las veces, las decisiones son buenas y se inscriben en una evolución impuesta desde el exterior en la esfera de influencia de los fabricantes en situación casi monopolísticas.

Mi experiencia personal de dirigente me hizo entender que una organización con vida tiene que renovar su equipo regularmente para ser compatible con todo el mundo y aprovechar las nuevas versiones de programas. Pude comprender también que aun con un volumen de clientela estable, no sólo se debe sustituir el número de servidores, sino aumentarlo para hacer frente al almacenamiento de datos ya registrados. Con mayor razón, el aumento del número de servidores y controladores es ineludible en una organización cuyos servicios y clientela crecen. Desde luego, el desuso pronto de computadoras de oficina exige un ritmo sostenido de renovación y una planificación de esas transformaciones. Al ver la evolución pasada, es difícil no anticipar un ritmo de evolución de esos equipos con la misma rapidez, cuando menos.

De paso, se notará que en una organización virtual multimedia la potencia de las computadoras de oficina debe alcanzar en promedio un gigaocteto. En el mismo escenario, un manejo optimizado de los servidores puede permitir el funcionamiento de algunas hasta en ochenta por ciento de su capacidad, mientras que otras vinculadas a la difusión de servicios deberán mantenerse entre quince y veinte por ciento de su capacidad media, para evitar sobrecargas eventuales, a pesar de un control inteligente del tráfico. No hay nada más desagradable que una red se caiga por saturación o defecto de un equipo estratégico. La frecuencia de esas interrupciones puede ser un signo de alerta decisivo para la supervivencia

de una empresa cuyas tareas dependen del funcionamiento de un equipo central. De allí la necesidad de pensar en sistemas de servicios a usuarios suficientemente independientes entre ellos y sistemas de relevo muy bien organizados.

La seguridad y el relevo de equipos son la pareja de la seguridad y el reemplazo que se exige en el ámbito de la administración de recursos de información. Las estrategias que inducen son delicadas y onerosas. Delicadas, si se debe utilizar a un socio para desviar de manera provisional sus actividades en su equipo (en desquite). Onerosas, si decide dotarse de equipos de relevo. En la administración de seguridad informática se hallan los optimistas y los pesimistas. Aun en una posición intermedia razonable, la reacción del personal y los empleados a un retraso de servicio provoca un viento de pánico que es conveniente tomar en cuenta. Estos defectos de percepción evocan una analogía con las prisiones. Una organización penitenciaria tiene que tener una tasa razonable de fugas. En cambio, la percepción pública de una sola evasión puede dar una imagen de abandono administrativo y riesgos consecuentes para la población de las intermediaciones, lo cual lleva al director de la institución a incluir en su administración los impactos psicológicos de un solo error. Es lo mismo para los servicios informáticos.

Para evitar los errores, y desde una perspectiva mucho más preactiva, hay que insistir en una administración que dé seguridad a los equipos clave y, sobre todo, los que llevan la interfase con la clientela. La administración de equipos implica el reto de mantener la cabeza fuera del agua y, además, percibir los menores cambios de corrientes. Se podría concluir que una función de supervisión e innovación muy bien articulada es indispensable en una organización virtual que se respeta y piensa en mejorar en forma constante su servicio al cliente.

EL RETO DE LA CLIENTELA: “EL GRAN ESTREMECIMIENTO PERSONALIZADO . . .”

Como señalamos, el mayor reto de toda organización es satisfacer a una clientela cautiva. Se notará que la virtualización no siempre obedece a objetivos de clientela. Puede responder a necesidades de racionalización o posicionamiento y, en este caso, la clientela es arrastrada más bien por la migración que por la voluntad.

En una institución de servicio público, el reto se expresa en dos preguntas: “¿cómo informar bien al ciudadano?” y “¿cómo colmarlo para que manifieste su satisfacción y regrese por motivos positivos?”. En una organización con fines

lucrativos en situación de competencia, el reto se expresa en los siguientes términos: “¿Cómo quitar al competidor y satisfacerlo, darle el gusto de regresar lo más rápido posible?”. Estas tres formulaciones se apoyan en una investigación de la satisfacción del cliente con el menor costo. La respuesta se escribe de manera única, aunque se reviste de enfoques diferentes: por un sistema de información bidireccional, un enfoque ingenioso del mercado y un servicio de calidad al individuo. Para no escribir un libro sobre ese tema, que justificaría varios, lo abordaré desde dos ángulos específicos para la organización virtual: la mercadotecnia en línea que apunta a la atracción y el servicio en línea en una comunidad virtual que se enfoca a la satisfacción y, si se da el caso, a la lealtad.

Practicar la comercialización electrónica: “¡Lagardière irá a ti!”

El mismo estudio citado (Hallen Hamilton, 2003) señala otra tendencia fuerte de los países del G7: la del desarrollo del comercio electrónico. Si 18 por ciento de las empresas practican el pago en línea, 34 por ciento ofrecen a sus clientes pedidos en línea y 66 por ciento (73 por ciento en Canadá) difunden la información de sus productos y servicios en línea. Para crear la necesidad de un producto entre los clientes, hay que considerar la mercadotecnia en relación con lo que permite hacer más fácilmente:

1. La venta a domicilio a una amplia clientela potencial. Internet permite tener contacto con los confines del mundo de la misma forma que se tiene con el vecino (con la condición de que disponga del equipo de recepción del mensaje).
2. Dirigirse a sectores cuyo perfil corresponde al servicio ofrecido gracias a diferentes técnicas de localización.
3. Una personalización de enfoques y servicios a la clientela captada o por captar gracias al sistema de portales.
4. Una estrategia para atraer a la clientela por astucias que se desarrollan con la práctica de exploración en Internet (sistema de competencia).
5. Un ajuste muy rápido gracias a la retroalimentación instantánea, que permite medir el impacto de una estrategia en una población y seguir la evolución de sus reacciones.

Estas ventajas son en particular oportunas para las organizaciones virtuales, pero en diferentes grados, teniendo en cuenta, además, la coherencia de la estrategia de mercadotecnia y el nivel de virtualización de la prestación al cliente. En efecto, *el mejor medio para una organización virtual a fin de encontrar a una clientela vendida a los servicios virtuales es la mercadotecnia electrónica*. En una organización de tipo 1, los medios utilizados pasan por varios canales de información conocidos de todos, como la prensa, la venta por teléfono, la publicidad enviada por correo, etcétera. Para las organizaciones de tipo 2, la mercadotecnia se incluye de manera significativa. Aun si la relación no se utiliza con todos los clientes a través de ese canal, la estrategia habría aumentado la información de un tipo de consumidores o ciudadanos. En enero de 2004, 30.5 por ciento de los compradores hicieron una compra en tienda después de haber realizado su investigación en Internet.⁵

El éxito de la organización de tipo 3 pasa por un encuentro con la clientela totalmente virtualizada, lo que justifica una utilización mucho más dinámica del comercio electrónico y las estrategias innovadoras que permite. Sin embargo, se observa que hay una diferencia marcada entre las organizaciones tradicionales que procedieron a una migración hacia la virtualidad total y, por ende, tienen una historia con una clientela en evolución, y las que se crean a partir de un enfoque inmediatamente virtual. En este último caso, no hay lugar para el titubeo y si hay una acción que emprender, ésta va en el sentido de una práctica cada vez más sofisticada de la mercadotecnia virtual y una apropiación de las relaciones públicas tradicionales como complemento. En cambio, para las organizaciones con una historia de utilización de la mercadotecnia electrónica se exige una estrategia progresiva para conservar a la clientela anterior, hacerla evolucionar, y atraer a una nueva.

En otras palabras, si se tiene algo que perder en un viraje brusco hacia la mercadotecnia electrónica, el reto de la administración de la mercadotecnia pasa por un enfoque preventivo caracterizado por la acumulación provisional de medios tradicionales y nuevos. Es un enfoque oneroso, pero lleno de enseñanzas.

⁵ Sondage de Leger Marketing, efectuado en enero de 2004 en Canadá por cuenta del CEFRIQ.

Se descubre a la vez una realidad y astucias. Esta realidad se manifiesta en tres formas:

1. En la primera, no toda la clientela está dotada de equipo ni lista para un viraje en sincronía con la organización. Es, por ejemplo, más conservadora en su migración que la organización proveedora.
2. En la segunda, una oleada eventual de respuestas interesadas no significa una oleada de compradores ni de verdaderas intenciones de continuar en línea cuando el anonimato permite comprometerse de manera significativa sin ser localizado.
3. En la tercera, la ventaja de un contacto de masas puede llegar a ser inconveniente en caso de equivocaciones, como faltas a la ética aplicada en Internet o una promoción mal llevada.

Como se dijo al inicio de esta sección, las astucias son en el fondo un poco simétricas. Es posible lanzar globos de ensayo sin que la organización permanezca paralizada dentro de un enfoque. Con la flexibilidad de la digitalización, es posible retirar de inmediato un enfoque con un efecto perverso. Cuando la estrategia está bien diseñada, de todos modos tiene un impacto de masa respecto a la notoriedad de la organización.

En Canadá, en enero de 2004, sólo 12.5 por ciento de los compradores llegaron hasta la compra completa en Internet.⁶ Muchas razones pueden ilustrar este bajo porcentaje comparado con la práctica de adquirir productos en una tienda. Tomaremos como referente el temor de ser objeto de un abuso en esa relación virtual: por una información no actualizada, o por una organización que produce una ilusión construida con la identidad y tarjetas de crédito del comprador. En este contexto, es evidente que una organización con casa propia y notoriedad previa a la práctica del servicio en línea suscita más confianza. En el mismo sentido, una que practica la seguridad de sus transacciones de manera tangible hace que el consumidor o ciudadano se sienta más cómodo. El componente legal de la transacción electrónica merece una buena organización para que ninguna de las partes resulte lesionada. Estas consideraciones pueden parecer una tontería. Sin embargo, son determinantes y muy a menudo olvidadas por los aventureros de la mercadotecnia electrónica. No obstante, la

⁶ Sondage de Leger Marketing, antes citado.

satisfacción de la clientela atraviesa su primera fase crítica de ese contacto más o menos decisivo. Las etapas siguientes refuerzan o contradicen las primeras impresiones y permiten conservar a la clientela y el respeto de los ciudadanos, así como promover las prácticas electrónicas en una comunidad virtual.

Lograr clientes habituales y servir al ciudadano: “¿Satisfacción garantizada?” ¡“Claro que sí”, dice el cajero del circo, harto de atraer al cliente a la entrada y verlo salir en seguida, rezongando! Entre la mercadotecnia que anuncia fieras de miedo y un domador brillante iluminado por mil luces, y la realidad del circo que ofrece un viejo león reumático y un domador que remienda su pantalón durante el intermedio, puede haber un abismo. Este abismo lo teme más que todo el cliente de una organización totalmente virtualizada por la posibilidad de creer la ilusión a un bajo costo. En cambio, como en cualquier organización, una vez pasada la puerta virtual, se puede saber si el servicio está a la altura del anuncio, o no. Un proceso de inscripción, pedido, registro, entrega y difusión al cliente de una organización virtual se caracteriza por la rapidez. Sin embargo, esta misma rapidez de transacción es portadora de la reacción del cliente que le dio su preferencia.

La naturaleza de la satisfacción del cliente se basa en tres elementos:

1. La calidad del producto o servicio entregado.
2. La rapidez de la transacción y la entrega del servicio.
3. El proceso de rectificación rápida si no está satisfecho.

Estos tres elementos no aportan nada nuevo en relación con las organizaciones tradicionales, sólo que en una de tipo 2 o 3 la facilidad de la comunicación y su rapidez crean la expectativa de un ritmo sostenido a lo largo de la transacción. En efecto, se observa que es fácil comprar una computadora en Internet, pero el pequeño plazo de espera de entrega es decepcionante. Así también, la desaparición de la cola de espera en un hospital para la simple localización del expediente crea una ilusión de rapidez que hará más insoportable la espera impuesta para poder acceder a la consulta. Por ende, las fallas en el ritmo de una organización virtual tienen una influencia directa en la clientela.

En una organización que ha virtualizado segmentos de su proceso de tratamiento, los cambios de ritmo son más que probables y dan al cliente la misma sensación que un conductor de vehículo prisionero de un embotellamiento de

tránsito. Las organizaciones en vías de virtualización deben tomar en consideración este fenómeno; constituye una fuente de quejas que forma parte de los retos del dirigente, quien acaba siempre por recibir las quejas por Internet...

En efecto, la belleza de la organización virtual reside, como hemos visto, en su capacidad de comunicación. Todo el mundo está conectado; la clientela utiliza la red electrónica. Las consecuencias son triples. Por una parte, se puede difundir una queja muy fácilmente a una masa de internautas que se aprestan de inmediato al quién vive. Por otra, las quejas llegan muy rápido y, por último, algunas pueden llegar con facilidad a la cúpula de la organización. Si en una organización virtual todo el mundo está conectado, incluyendo a la o el dirigente, hay posibilidades de que las direcciones electrónicas tengan una nomenclatura estandarizada. Un consumidor o ciudadano no satisfecho puede fácilmente obtener la dirección del presidente, el director, el subsecretario o el subsecretario y dirigir su queja de manera directa a la cabeza de la organización.

La accesibilidad electrónica a la dirección es a la vez un bien y un mal. Un bien, porque la naturaleza y la frecuencia de quejas dan a la dirección un sistema de evaluación directo de la eficiencia de la organización, así como de las necesidades de una parte de la clientela. También lo es porque esta capacidad de acceso le da al ciudadano/cliente la sensación de tener que ver con una organización integrada por humanos. Un mal, porque el director es el último escalón de la organización. Por tanto, se encuentra sin antecedentes para tratar una queja infundada o un quejoso patológico, ávido de visibilidad crítica. También un mal, porque la dirección puede estar tentada a solucionar la queja, lo que constituye una distracción que la entretiene, a expensas de otras tareas, y desmotiva al personal.

En una organización moderna, en donde el patrón es una persona actualizada (lo contrario sucede, pero constituye un disparate), es primordial organizar un sistema de tratamiento de quejas rápido, que sea una ventanilla virtual única y eficiente, hacia la cual se pueda reenviar cualquier queja mediante una tecla "transferencia". Entonces, la dirección exige un resumen de quejas en la frecuencia elegida, con una indicación de los canales de comunicación utilizados, los destinatarios y el tiempo de respuesta modal. Además de una indicación de los temas de quejas referentes al contenido de los productos y servicios entregados por la organización, estos datos dan a la dirección de una empresa virtual una información del comportamiento de la clientela en un entorno virtual y una

aportación adicional para descubrir las pistas de migración en la interfase organización/cliente.

En conclusión, se habrá notado que nuestra intención de dar un panorama general exclusivamente de la amplia cuestión de la relación organización/cliente se respetó. Sin embargo, a través de algunos elementos mencionados, se habrá advertido la importancia de conservar un contacto organizado con la clientela en la migración tecnológica de una organización virtual, a pesar de y, al mismo tiempo, aprovechando esa tecnología para aumentar la satisfacción del cliente con respecto al servicio prestado o del bien adquirido. Actualmente, el vocabulario utilizado por los teóricos de la organización se centra en distinguir al cliente del ciudadano. La palabra “clientela” parece ahora pertenecer al *politically incorrect* cuando se trata de servicios públicos. Sabiendo de la diferencia en la relación entre un cliente de empresa y un ciudadano dependiente de un servicio público, creemos que esta censura o cesura es instructiva, porque la relación del asunto no es de la misma naturaleza, pero es lamentable. La destrucción de esta analogía se traduce en el vocabulario; se corre el riesgo de ocultar la noción de satisfacción que integra los dos entornos en un objetivo común de una buena explotación de la virtualidad.

CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

El propósito del capítulo 2 es demostrar en qué las organizaciones virtuales, aun las más sencillas, presentan retos a la vez universales, tradicionales y originales. Se habrá notado la importancia de dedicarse a los recursos humanos, la información y la relación con la clientela en esas organizaciones comunicantes, en las cuales el condicionamiento a la tecnología es central. Es a la vez una consecuencia y una elección. Si la falla de una tecnología puede disminuir una parte estratégica o la totalidad de funcionamiento de una organización virtual, el olvido de la parte humana de la institución puede tener consecuencias mucho más perniciosas. Por ende, hay que concluir que la organización virtual también tiene un humor, un comportamiento, una característica y un alma.

Las críticas de carácter deshumanizante de una organización virtual, en sentido figurado, han arrojado al bebé con el agua del baño. El clima interno de una organización puede ser muy emotivo. El contacto de la organización vir-

tual con su clientela y sus múltiples interlocutores puede ser muy emotivo. La relación entre los participantes en una comunidad virtual puede ser también muy emotiva. Esta emotividad puede traducirse, como en la vida cotidiana, en manifestaciones positivas o negativas, o bien, no traducirse por una situación inhibidora o una administración introvertida. La tecnología ha evolucionado bastante en la actualidad y la transacción ha llevado a reflejar el carácter de la organización y su preocupación por el interlocutor externo.

Otro elemento que hay que considerar es la presencia de un movimiento perpetuo en las organizaciones virtuales, cualquiera que sea su nivel de virtualización. Hay un movimiento para pasar de un escalón al otro y hay otro en cada escalón. La tecnología y la comunicación por Internet conllevan el reto de tomar todas las citas a la vez, en el sentido concreto, y también en el metafórico. Un dirigente de una organización virtual progresa gracias a las TIC, y hace progresar a su organización mediante aplicaciones innovadoras en todos los campos de su administración. ¡Es uno de los mayores retos!

Entonces, sin Internet ¿no hay salvación? La respuesta parece afirmativa para una infinidad de organizaciones, tanto públicas como privadas. Esto conduce al abandono en el escenario de las organizaciones virtuales, las que utilizan la tecnología internamente para reemplazar actividades humanas, pero que no se conectan a LA RED de los internautas. Eficientes pero mudas más allá de su nivel de comunicación, son como una neurona con dendritas cortas y pocas sinapsis. Es la elección que se defiende, pero que no obtiene tejido nuevo de todas las potencialidades ofrecidas. En el siguiente capítulo abordaremos las organizaciones virtuales en red; sabemos que puede haber configuraciones en red sin conexiones electrónicas y que todas las comunicaciones electrónicas no provocan por fuerza una constitución en red organizada.

Al poner el acento en las configuraciones en red, el próximo capítulo para evitar, si es posible, las repeticiones inútiles con relación al capítulo 2 y para aportarle un valor agregado en cuanto a la demostración de factores complejos adicionales y, por ende, nuevos retos para la dirección.

Capítulo 3

Los desafíos de la gestión de la organización virtual en red “¡Navegar en la web!”

El capítulo 1 representa un primer acercamiento a la definición de la organización virtual. El capítulo 2 definió algunos de los desafíos que representa la virtualización de las organizaciones; puso en evidencia las migraciones propias del paso de una fase de informatización a la siguiente. También permitió constatar que una virtualización, aunque totalmente consumada, no detenía el movimiento. Para ilustrar éste, me permito retomar de Peter Senge y sus colaboradores el título de su obra publicada en 1999: *La danza del cambio* (Senge, 1999). Agregaré, para describir con exactitud la realidad, el calificativo “perpetuo”.

En el capítulo 2 esta danza del cambio perpetuo la ubicamos en el ámbito de una simple organización que administra tanto sus relaciones con lo interno como con una clientela arrastrada por la evolución tecnológica, o iniciadora del movimiento. Se puede bailar solo, en pareja o en grupo, con o sin contactos físicos. En el capítulo 3 abordamos una nueva fase de complejidad al describir el arte de manejar una organización colocada en una red o participando en lo que llamamos ahora unas “web”. Esta ubicación nos debería permitir captar los desafíos de administración adicionales, consecutivos a una navegación en formación agrupada o dispersa. Es, en efecto, un grupo más o menos amplio, extendido, yuxtapuesto y regulado, que practica figuras libres o compuestas, a manera de coreografías marítimas o náuticas, a veces pacíficas y fluidas, a veces guerreras. Mientras que en el capítulo anterior utilizamos la metáfora del circo, en éste citaremos la que alude a la dinámica del circo náutico. No excluimos la noción

de deporte extremo que tanto nos agrada, al contrario. Sin embargo, esta vez se trata de un deporte de grupo mucho más sutil de administrar que el anterior, pues exige sobrepasar una única organización y se practica en un terreno movedizo.

En efecto, una organización en red puede hundirse como la famosa “Armada invencible” destruida por la tempestad, sobrevivir a la superficie sin valor agregado, o bien, ganar la guerra de la competencia gracias a una inteligente cohesión. En este contexto, “inteligente” significa tener la capacidad de alcanzar cierto nivel de fluidez en las relaciones interorganizacionales, lo que permite a la red absorber los elementos contrarios, y adoptarlos sin obstáculos, puesto que cada uno de los integrantes va pasando la ola a su vez, sin romper vínculos con socios con intereses permanentes o coyunturales.

Para entender de manera correcta los retos de administración propios de esta situación de red en la que todas las organizaciones terminan *embarcándose*, de una forma u otra, con preocupación o entusiasmo, pasaremos sucesivamente por tres etapas:

1. La primera busca propulsar la definición de la organización virtual hacia un concepto más evolucionado y reducido, ya que excluye las empresas de tipo I, y a la vez más amplio, ya que abre el campo de observación al ámbito de la organización virtual. Con esta observación, coincidimos con los expertos que definen la organización virtual como una red de entidades más o menos aparentes a los ojos de los clientes.
2. La segunda etapa toma en consideración el desafío de la propia interconexión, y evoca, a través de las “burbujas de comunicación”, los flujos de relación, la configuración de geometría variable y paradójica.
3. La tercera etapa dirige el reflector sobre el reto de la interoperabilidad con su ola de preguntas tecnológicas, estratégicas, administrativas, políticas, jurisdiccionales y de información.

Como en los capítulos anteriores, el objetivo no es alcanzar las profundidades en cada una de las cuestiones tratadas, sino ilustrar de manera impresionista el desafío global de la administración ejecutiva en las “nuevas organizaciones virtuales presentes en la red”. Sin cubrir de laureles a los responsables de estas funciones, será una nueva ocasión para indicar hasta qué punto la complejidad

de los conjuntos que administran tiene que ver con el deporte extremo. Es importante reiterarlo si se quiere entender la vida de los dirigentes empresariales y su propensión a consumirse cada vez más rápido, al igual que los atletas del deporte extremo. Pero esta analogía tiene sus límites: en efecto, la juventud de los atletas del deporte extremo es una carta fuerte que, sin evitarles los accidentes, reduce los riesgos de agotamiento. Y sin embargo, no basta. La dirigente o su colega masculino debe poder contar a la vez con su fortaleza física y nerviosa, y con su juicio, es decir, su capacidad de tomar riesgos evaluados adecuadamente.

Esta sagacidad es segura, ya que se nutre de cierta sabiduría y de una experiencia sustancial, que no van con un cuerpo de dieciocho primaveras.

REGRESO A LA DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN VIRTUAL: “TODAS LAS WEB DESPLEGADAS”

Este regreso a un capítulo de definición (capítulo 1) va a permitirnos llevar nuestro trabajo más lejos, hasta delimitar el concepto de organización virtual. Veremos más adelante en qué la organización virtual compuesta se distingue de la organización virtual simple. Consideramos tres elementos de diferenciación para ilustrarlo:

1. El uso intensivo de Internet en relaciones de red.
2. La presión de la innovación, común a varias organizaciones.
3. La ausencia de referencias para iluminar el camino.

Un uso intensivo de Internet a través de la red

Al abordar la organización virtual en red, o la red de organizaciones virtuales, nos sumamos a la labor de algunos expertos de la organización virtual que la definen *a priori* como una red y estudian todas sus combinaciones. El capítulo 1 logró reconciliar dos definiciones predilectas de la organización virtual. El tercero lo dedicaremos más bien al objeto de esta reconciliación. La organización es virtual porque utiliza tecnologías para simular tareas tradicionales realizadas por el hombre, y también porque Internet ocupa un lugar privilegiado en las actividades de relación. La organización es virtual porque se constituye en una red que simula un ente único. En este sentido, Internet es una herramienta privilegiada que permite que la simulación sea en particular eficiente.

Como hemos visto, la organización virtual configurada en red hace hincapié en la comunicación y en un uso intenso de Internet, además de los canales tradicionales. Las nuevas capacidades de transmisión de información de alta velocidad facilitan a la organización virtual los vínculos internos entre sus empleados, en lo que podríamos llamar una primera burbuja de comunicación. Cumpliendo con cierto número de condiciones adicionales, puede establecer una forma de tránsito entre sus clientes y proveedores, lo que representa un segundo universo de comunicación. Finalmente, la organización puede integrarse o participar en diferentes sistemas de intercambios y comunicarse con asociados aliados, incluso competidores, en una o varias comunidad(es) ampliada(s). Gracias a Internet, estas comunidades ya no se preocupan por las distancias geográficas y tienen acceso a una nueva flexibilidad en sus relaciones al llevar a cabo sus intercambios de modo sincrónico o asincrónico rápido. Estas condiciones favorecen la fluidez de los intercambios y el diseño de configuraciones de comunicación de contornos más o menos precisos, y conocidos de los participantes y de duración variable.

La constitución de estas burbujas de comunicación refleja cierta madurez virtual, en la medida en que exigen en principio un gran número de puestos de acceso a las autopistas de la información, así como un tráfico electrónico intenso entre los participantes y las máquinas de los integrantes de la red. Sin embargo, se necesita ponderar este principio de relación entre madurez virtual de una organización y densidad de la trama de comunicación. Podremos demostrarlo con dos ejemplos: el primero proviene del ámbito universitario, donde los investigadores establecieron vínculos electrónicos mucho antes de que sus organizaciones los siguieran en estas prácticas de intercambios electrónicos rápidos, y mucho antes de que ellos mismos participaran en el desarrollo de una enseñanza de difusión simulada (*e-teaching*). El segundo ejemplo proviene del medio manufacturero. Algunas empresas pudieron alcanzar un alto nivel de virtualización de sus actividades con la CAO FAO (concepción y fabricación asistida por computadora) sin que sus empleados hubieran desarrollado vínculos virtuales vía Internet entre ellos y con asociados externos. No obstante, la desmaterialización de las relaciones es una incitación de peso a la introducción de la virtualización de las actividades. Un estímulo aún más convincente si sabemos que las tareas van orientadas a la comunicación y la transacción de información.

La conclusión del capítulo anterior demuestra la primacía de Internet y de lo digital en el apoyo a estos flujos de comunicación. En la presentación de los diferentes tipos de organizaciones virtuales vimos que el desafío de la organización del primer tipo era salir de su burbuja interna y transitar a una etapa más comunicante con todos los cambios que esto implique. En este desplazamiento, Internet apoya, primero, actividades existentes al exigir algunas adaptaciones de los procesos de trabajo de la empresa y sus empleados. Permite, en seguida, crear nuevas actividades transaccionales a partir del impulso de sus usuarios. En un tercer tiempo, exige nuevas tecnologías para satisfacer las necesidades crecientes de potencia, eficiencia, complejidad y flexibilidad de estas nuevas actividades. Estamos entonces ante una espiral de innovación cuyas organizaciones de tipo 2 y 3 son a la vez los beneficiarios y los motores, en sinergia con las empresas productoras de tecnologías. Es la realidad de las “nuevas organizaciones virtuales”; también es la razón por la que se encuentran en movimiento perpetuo de migración en la propia virtualización.

Una agrupación impulsada por la innovación

Cabe reiterar la constatación de la yuxtaposición de las empresas tecnológicas y las organizaciones virtuales en espirales de innovación que giran alrededor de una tecnología Internet (la cual se desarrolla gracias a estos impulsos). Los demás canales de comunicación llegan a usar los mismos medios de transporte de la información y, por lo tanto, a digitalizar sus informaciones para que puedan transitar por el mismo vehículo. El concepto de convergencia ahora abarca el teléfono, la televisión más y más y, últimamente, la radio.

Esta evolución de las organizaciones abarca incluso aquellas cuya misión estaba ligada al uso del papel: la prensa escrita, por ejemplo. Con la presión de Internet, se transforman en organizaciones bimodales y conjuntan sus publicaciones tanto escritas como electrónicas interactivas.

Siguiendo el sentido del viento, las organizaciones dedicadas al transporte tradicional terminan uniéndose a los usuarios de Internet: la presentación de un dirigente de correos de Canadá ante un grupo de administradores públicos, en la Escuela Nacional de Administración Pública (ENAP), a principios de 2004, explicaba la evolución de su organización en el sentido de un uso mayor de nuevos medios para enfrentar el decrecimiento del correo y del transporte tradicionales.

Evocaba en aquel momento la opción de consorcio por la que había optado su organización, a fin de integrar a una agrupación de empresas con vocación de transporte de diferentes tipos, una sociedad expresamente diseñada para la innovación tecnológica aplicada al ámbito de los transportes y a la “trazabilidad”. Sin duda, los integrantes de este consorcio encontraron en Internet una fuente de optimización del manejo del transporte multimodal. Además, nadie duda que la sociedad de innovación, fundada dentro del consorcio, haya representado un reto para las empresas creadoras de tecnologías externas al consorcio. En este marco, debe ser difícil determinar el origen de la innovación:

1. ¿Será la empresa de transporte que imagina medios para innovar a partir de un buen conocimiento de la clientela y el mercado del transporte?
2. ¿Será la empresa de innovación compuesta por expertos en investigación y desarrollo?
3. ¿Será la empresa tecnológica en busca de tecnologías aplicables a nuevos campos de intervención?

Ni los soportes tradicionales (como el papel) ni los servicios de transporte tradicionales (como el correo o el teléfono) parecen querer desaparecer de la nueva sociedad de la información y comunicación. En cambio, integran componentes virtuales con el fin de enriquecerse y aprovechan la velocidad, interactividad e inteligencia de Internet como estrategia de supervivencia y desarrollo. No se puede predecir el éxito futuro de su estrategia, pero, por el momento, funciona y sirve de ejemplo a organizaciones menos amenazadas por el avance de la digitalización y las autopistas de la información. En lugar de oponerse, se integran a este nuevo reparto y lo ponen al servicio de su misión de información y transporte.

La nueva organización virtual, cualquiera que sea, es ante todo una entidad “conectada”, naturalmente predispuesta a funcionar en red. En efecto, está conectada, pues dispone de puertos de entrada en las autopistas de la información; está conectada a otras organizaciones; y participa en la triple espiral de la innovación en la que se desarrolla la organización de productos y servicios.

La evolución de los tres integrantes es interdependiente. Sus dinámicas evolutivas conjuntas están sometidas a impulsos, a veces sincronizados, a veces

desfasados, que obligan al conjunto a superar nuevas etapas. Tomando el ejemplo de la industria cinematográfica, el esquema 4 ilustra esta triple evolución y muestra tres etapas diferentes:

1. La primera es anterior a Internet.
2. La segunda aprovecha una digitalización rústica.
3. La tercera simula a la perfección la realidad o la reinventa conforme a un imaginario que se vuelve verosímil en la pantalla.

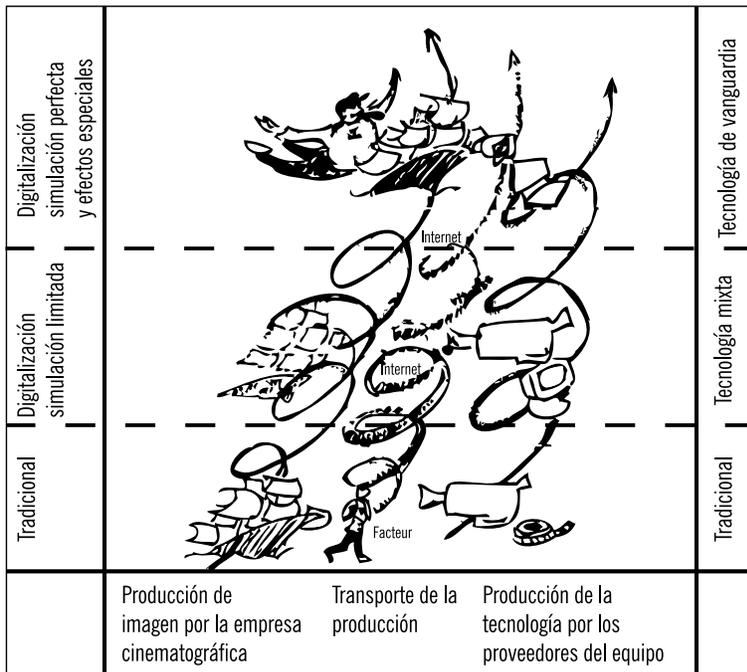
Como lo indica el esquema 4, las organizaciones virtuales se embarcaron en la interdependencia de una triple espiral de innovación. En nuestro ejemplo, esta interdependencia incluye al productor de la película, al fabricante tecnológico que provee el equipo cada vez más avanzado y a los transportistas que garantizan el buen desarrollo y funcionamiento de Internet. Inútil insistir en la complejidad de esta red entre estas tres clases de colaboradores.

Una colaboración que se administra sin referencias

La asociación entre las tres categorías citadas es una combinación inevitable en las organizaciones virtuales, aunque existen muchas otras clases de relación. Por lo tanto, para un dirigente de organización virtual involucrado en estas redes, la tarea se vuelve complicada. Ya no debe encargarse sólo de sacar adelante su organización, sino que debe contribuir al progreso del conjunto y sacar ganancias de eso, lo que supone que tome en consideración el ritmo de progresión de sus asociados. Entre más organizaciones con vocaciones diversificadas se encuentren en su red, más difícil será su labor. Primero debe identificar a sus asociados, lo cual no es evidente en el nuevo contexto del ciberespacio en el que algunas relaciones submarinas vienen a cambiar la imagen de superficie. Debe reinventar la percepción de su papel y terreno de juego. Éste ya no es un arenero en el que construye, sino un océano en el que navega. Océano muy transitado, con profundidades insospechadas, que constituye para el dirigente un universo movedizo sin referencias.

Para administrar este entorno nuevo y movedizo, algunos dirigentes se dejarán conducir por la ola, sin querer ver qué los va llevando ni quién los acompaña. Es la estrategia del flotador de la caña que ondea siguiendo los movimientos y las

Esquema 4. La triple espiral de la innovación



corrientes sin intención propia. Otros dirigentes preferirán, como buenos nadadores, jugar con la ola; es lo que llaman “la estrategia del delfín”. Otros, finalmente, buscarán más bien justificar su puesto de dirigente forzando el barco a ir en la dirección elegida, cualquiera que sea el sentido de las corrientes o la posición de sus “cómplices”, y navegando algunas millas de ellos, pero sin dejar de vigilarlos de manera estrecha. Cada estrategia tiene sus ventajas e inconvenientes:

1. La primera llama a un optimismo y una curiosidad absoluta que podríamos denominar “confianza en el destino y convicción de haber nacido con buena estrella”.
2. La segunda es lúdica y presupone una gran confianza en sí y una buena flexibilidad. Exige tener el espíritu de un jugador y la aceptación previa del riesgo de perder.

3. La tercera demanda un trabajo arduo y demuestra una necesidad de controlar el destino.

Navegar solo con su personal, sus proveedores y sus clientes no es cosa fácil, pero es parte de los retos conocidos de la administración. Navegar en formación agrupada se aprende también en las escuelas de administración o sobre la marcha. Navegar en formación agrupada en un mar desconocido y en movimiento, con una red de asociados de geometría variable, constituye un reto muy diferente. Por un lado, hay muchas variables en juego. Por otro, las referencias que da la experiencia aquí son escasas y demasiado recientes como para representar lecciones de administración. En general, la literatura estudia los sistemas de información en el aspecto técnico, los nuevos paradigmas sociales o la administración del cambio. Ninguno de estos temas es inútil o poco interesante, pero giran alrededor de los desafíos sin considerar la tarea de la persona encargada del timón y que será el responsable final de un éxito o fracaso. Al escribir este libro me enteré de un nuevo programa que iba a cambiar las oportunidades. Entonces, la calma después de la tempestad ya no será previsible a muy corto plazo; sin embargo, nadie ha tenido aún el tiempo de llevar a cabo balances informativos.

Esta capacidad provisional, o definitiva, de encontrar puntos de referencia y poder anticipar un período de calma nos habla de una administración asumida por personas bien centradas, si no es que bien ancladas. La posición en flor de loto tiene sus limitantes frente a un timón, a pesar de que le ofrece la posibilidad de una gran recuperación energética y una visión interior a su practicante. Para proveer de herramientas al dirigente empresarial sin garantizar su éxito, en la siguiente sección proponemos algunas maneras de controlar la navegación en red y el manejo de la interoperabilidad.

APRENDER A NAVEGAR JUNTOS: “¿LA ESTRATEGIA DEL FLOTADOR,
DEL DELFÍN O DE LA ARAÑA?”

Cuando se habla de red de organizaciones o de organizaciones virtuales, la tendencia es enfocarse en la palabra “organización” y pensar en esas entidades que deciden poner algunos intereses en común. ¡Ahí está la paradoja!

Efectivamente, por una parte, las organizaciones virtuales en red ya no saben muy bien dónde están sus fronteras. Por otra, la multiplicidad de los vínculos y la velocidad de circulación de los intercambios crean una red inextricable de relaciones sobre las cuales las empresas privadas o públicas no tienen el control, ni siquiera el pleno conocimiento. El desafío es hacer de este *maelstrom*, con fronteras y dimensiones más o menos comprensibles, un lugar de trabajo concertado y vectorizado.

La primera etapa a superar será la de dominar, sin querer controlarlo, este conjunto más o menos coherente para descubrir uno o varios sentidos que puedan servir de vectores a la acción. Para eso, habrá que realizar un inventario mínimo de los componentes y de posibles relaciones de la red, una especie de cartografía de las principales neuronas y sinapsis de esta gran flota. Es una tarea que encaja mal en la “infalibilidad” autoproclamada de un dirigente que se proyecta en el futuro como vencedor. Recordemos cómo el calificativo de “invencible”, más que la tempestad, fue fatal para la armada de Felipe II de España. En cuanto al “insubmersible” Titanic, el orgullo lo sumergió... Escuchaba, por enésima vez, en la película *Fog War*, cómo el antiguo secretario de la Defensa de Estados Unidos, McNamara, presentaba sus diez lecciones sobre la guerra. Éstas describían un cambio mayor de tecnología (el acceso al nuclear) que modificara el equilibrio de fuerzas. Hubiera querido que el presidente estadounidense, al entrar a Irak, lo apreciara en su justa medida. Y cuando escribo “medida”, me refiero a una estimación tan cifrada como intuitiva para evaluar la situación, la posición relativa de la organización o las organizaciones en el *maelstrom*, y para decidir qué rumbo seguir.

Cartografiar intuitivamente nuestras redes: “La armada vista del cielo”

La introducción de Internet en las oficinas y los hogares les da a los individuos equipados y conectados a redes de alta velocidad las mismas capacidades de comunicación que las empresas que los emplean y les brindan ciertos servicios. Esta nueva realidad empresarial tiene consecuencias determinantes sobre el modo de funcionamiento de las organizaciones y en el trabajo de sus dirigentes.

Siempre se puede imaginar (tal vez con razón, ¿quién sabe?) que algunos grandes dirigentes de empresas controlan el mundo. Una especie de élite restringida que encarna el mito de Big Zero, pero resulta que su posible poder es

ponderado por el del particular, que teje en la web vínculos con otros particulares. Las organizaciones en red ya admiten que existe una nueva forma de “puente de Fayol” entre los empleados de sus diferentes organizaciones. Estos intercambios de alta velocidad, aun sin la protección del anonimato, son tan numerosos, frecuentes e indiferentes a la geografía, que no podemos pasarlos por alto.

Si la mente humana, aunque sea la de un personaje de grande estatura intelectual, tiene dificultad en comprender el conjunto de esta red de comunicación, es porque las relaciones visibles son demasiado numerosas y rápidas para ser analizadas y porque existen también otras tantas relaciones subterráneas difíciles de identificar. En efecto, se constituyen grupos de manera espontánea, de acuerdo con objetivos variados y lógicas más o menos previsibles, al antojo de animadores providenciales que no integran su núcleo, y sin que el grupo pretenda tener algún estatuto legal o político. Por supuesto, algunos descansan en cuerpos constituidos: grupos patronales y sindicales que preparan sus estrategias gracias al correo electrónico y los foros estructurados. Por supuesto, las organizaciones en defensa de los consumidores han dominado las técnicas de proyección de Internet. Al mismo tiempo, internautas se agrupan en temas coyunturales o del todo ajenos a las preocupaciones comunes de la población. En cierto momento, estas agrupaciones de internautas se convierten en sectores de presión por el interés de uno de los integrantes, y dirigen la fuerza provisional de su foro hacia una preocupación de cliente o ciudadano. Estas relaciones, que no estaban destinadas a ver la luz, se revelan de modo repentino y sacan partido, a corto plazo, del poder de su concertación.

Dichas agrupaciones estatutarias o informales representan burbujas de comunicación que envían sus *dendritas* hacia otras burbujas y forman, así, sinapsis permanentes o coyunturales a la manera de un tejido biológico. La participación simultánea en varias burbujas, algunas con objetivos contradictorios, termina por constituir un magma de comunicación. En este universo complejo y móvil, el dirigente asegurará su supervivencia y la de su organización sacando el partido que le permita desarrollar ésta. Algunos administradores sobresalen en este juego y nadan en la felicidad de esta red movедiza, mientras otros arrancan sus hilos demasiado rápido. Otros salen adelante sin problema y, finalmente, otros más reciben con toda inocencia la totalidad de las oportunidades sin haber formulado ninguna estrategia.

Como sea, estos grupos recurren cada vez más a la organización virtual en red, o red de organizaciones virtuales, sobre todo en su servicio al cliente, y también en sus misiones, objetivos, modos de funcionamiento y tramas. Es la trama subterránea la que pone en tela de juicio a las oficiales. Se puede comprender que mucha gente tenga dificultad en entender y ubicarse en organizaciones donde sobreviven las estructuras piramidales al mismo tiempo que se desarrollan las estructuras biológicas. El esquema 2 ilustra los componentes previsibles de esta trama de relaciones con los probables vínculos que permitan los flujos de comunicación entre los integrantes identificables.

El croquis no puede representar en dos dimensiones ni en plano fijo un sistema tridimensional que vive, respira y expira siguiendo una dinámica cada vez más cercana a los sistemas biológicos o cósmicos. Sin embargo, es la dinámica de estos últimos la que hace su encanto, sus misterios y peligros. Es esta dinámica de vida la que atrae al dirigente ansioso de dejar su huella en el universo que lo rodea, y cuyo puesto le permite creer que tiene de ella una visión superior.

Visión superior o no, es indispensable ubicarse en esta pantalla de burbujas y células. Como organización, ¿somos parte de esta agrupación de tres organizaciones virtuales y con qué título? Como dirigentes, ¿somos capaces de reconocer ciertos grupos y caracterizarlos por sus posiciones oficiales o no? Como personas dirigentes, ¿somos parte de esta burbuja de comunicación de los empleados internos, externos, o pertenecemos al grupo formal o informal de los patrones? ¿Somos también parte de grupos de presión visibles y cuáles son? ¿Somos miembros de hecho de grupos de consumidores preocupados por el servicio al cliente de nuestras organizaciones aliadas? ¿Quiénes los constituyen? ¿Incluyen a los miembros de nuestros otros grupos y foros? ¿Cuáles son sus objetivos? ...

El inventario de las burbujas de comunicación en algunos casos puede volverse una tarea pesada. Sin embargo, está llena de enseñanza. Si el inventario es rápido, es porque pertenecemos a pocos grupos y tal vez deberíamos comprometernos más. Si, al contrario, parece un trabajo de hormiga imposible de incluir en nuestra agenda, tal vez estemos al límite de la dispersión relacional. Aquellos cuya organización es virtual y no participan en ningún movimiento en línea, deben hacerse algunas preguntas. En todos los casos, la concienciación de la red o ausencia de ésta es una información preciada para la buena administración del dirigente y una contribución importante de la organización y la red.

La burbuja de los empleados: “Relaciones transversales”

En una organización virtual simple, los empleados participan al menos en tres burbujas de comunicación:

1. Una refleja la estructura del funcionamiento de la organización que paga sus salarios; representa, por lo tanto, al patrón.
2. La segunda refleja la existencia de asociaciones en defensa de sus condiciones de trabajo.
3. La tercera, más o menos estructurada o informal, apoya sus relaciones amistosas o sociales.

En una organización virtual en red, estas burbujas de comunicación se complican con relaciones de interorganización según los proyectos compartidos y ciertas afinidades. Estas nuevas burbujas pueden tener una influencia decisiva en el éxito o el fracaso de proyectos en red y resultar un sistema de informaciones enriquecedor y totalmente paralelo o cruzado con el sistema de comunicación oficial.

El fenómeno amerita ser destacado, sobre todo porque intensifica las dificultades de los empleados al ubicar su lealtad hacia la organización en un sistema de estructuras en red, complejas, traslapadas y yuxtapuestas.

Este cuestionamiento de su subordinación indica también la dificultad para el empleado de simplificar algo que no es simple. El efecto contagioso de una percepción errónea difundida a través de una red no es ninguna novedad, pero se ve quizás exponencialmente incrementado por Internet. Sin embargo, la conciencia de la posible magnitud del fenómeno de conexiones subterráneas no permite saber con exactitud en qué parte la semilla sembrada en Internet encontrará su lugar de germinación, para bien o para mal. Entonces estamos lejos del control visual, de los empleados y su conducta, asunto tan importante para los administradores del siglo XVIII.

Lejos del siglo XVIII, y también del XX, los administradores experimentados de las organizaciones compuestas de ahora gestionan de manera positiva esta circulación no controlada de la información a través de las redes, al utilizar métodos de animación de su personal, propios de la comunicación electrónica. Para que la alianza sea benéfica, a través de las diferentes organizaciones, conviene que

las direcciones estén de acuerdo con los mensajes que desean difundir en estos laberintos y también con las estrategias de circulación.

Sin duda, esta estiba entre las direcciones necesita valores comunes, sobre todo de carácter ético. Esta condición no siempre se cumple, y las estrategias de un dirigente con objetivos divergentes pueden desestabilizar el conjunto de una red o preparar a los empleados de una organización aliada para una absorción. Sin juzgar estas estrategias diagonales, es evidente que no aseguran la supervivencia de una red en su forma inicial y contribuyen más bien a su desaparición o su evolución hacia otro tipo de configuración.

Durante esta desestabilización provisional de una red que evoluciona hacia otras configuraciones, la preocupación inmediata de los clientes pasa, por supuesto, a segundo plano. Los empleados y sus dirigentes van a atender con prioridad su empleo. En este contexto del juego de las sillas, es posible, pero no evidente, que Internet cambie los parámetros de una lucha de poder tan antigua como el mundo mismo.

El cambio de configuración en una organización virtual será menos visible para los clientes que no hayan establecido vínculos privilegiados con algunos empleados, o para los que no se vean involucrados en un posible conflicto, algo común en Internet.

La burbuja de los clientes:

“Escuchar el canto de los consumidores”

Como lo mencionamos al principio de esta sección, los clientes también tienen una dinámica relacional propia y cruzada. Una de las manifestaciones de este sistema de comunicación, implantado por un uso peculiar de Internet, es el foro o la comunidad virtual. Uno se centra en un tema más restringido que el otro.

Hemos abordado esta cuestión con la organización simple. La retomaremos aquí diferenciando el movimiento espontáneo (foro o comunidad virtual) del otro estructurado por la iniciativa de los consumidores o de la misma organización. En el segundo caso, esta agrupación de clientes utiliza el portal de la organización virtual para apoyar su proceso de dialogar en línea con la institución en red, de la que no ve más que la fachada. Serge Proulx, en su libro sobre *La revolución Internet*, parece extrañar las comunidades virtuales del principio que agrupaban pioneros llenos de ideales: “Con los años 90 y el principio de la

comercialización de Internet, los industriales parecen haber acaparado la idea de comunidad virtual. [...] ¡Basta conectar un número cualquiera de internautas a un mismo sitio para constituir una comunicación virtual!” (Proulx, 2004).

Es cierto que el enfoque mercantil cambia por completo el panorama. En cambio, hay que hacer notar que un foro estructurado o una comunidad virtual presenta tanto algunos inconvenientes como también ventajas para la organización virtual en red:

1. Los inconvenientes

Con las facilidades de interconexión que ofrece Internet, un consumidor descontento puede alertar a una parte de la clientela de la organización con un mensaje lanzado en red. Alcanza así a los clientes conectados y constituye foros de descontentos que expresarán sus reclamos, lo cual puede perjudicar la organización. Estos foros pueden también, como en la política, ser recuperados por grupos activistas sistemáticos cuyos intereses son más o menos alejados de las necesidades de los clientes.

2. Las ventajas

La creación de un grupo de clientes puede representar un campo privilegiado para captar las necesidades, probar un producto o servicio, o comunicar una información con miras a una evolución. Esta estrategia preventiva y participativa es útil tanto en el sector privado como en el público; ofrece la posibilidad de mejorar el servicio al ciudadano y permitir ajustes continuos. Se puede, por ejemplo, mejorar el servicio según una realidad expresada a los administradores de las organizaciones virtuales. Por lo tanto, esta sonda permanente no debe ser ignorada, sobre todo porque puede contribuir a la fidelidad de los clientes a raíz de la mejora de la calidad de los servicios que de ella resulten, y también gracias a cierta intimidad en los vínculos creados.

El reto de la administración de una empresa en este escenario es ofrecer a estos clientes meta todas las herramientas psicológicas y de relación que favorezcan la dinámica de participación de esta comunidad en algunas decisiones de la organización. No obstante, hay que evitar caer en algunas trampas:

1. La primera es la relación demasiado artificial para aportar algo a los interlocutores, ya sea porque los participantes son tibios o formales o porque el grupo no ha encontrado su química virtual, o también porque las tecnologías son muy complicadas para que la comunicación sea fluida. Aquí es importante señalar las nuevas capacidades ofrecidas por la tecnología. Al usar el correo electrónico y los foros por escrito, se puede dar un paso considerable. Algunos programas por integrar en un sistema cliente/servidor, tales como Interwise, Centra, Echo, etcétera, permiten reunir en el ámbito virtual de modo sincrónico y multimedia a personas dispersas. Es otro paso adelante hacia la relación natural. ¡Y qué decir de la próxima etapa ya anunciada del foro multimedia accesible directamente por la red!
2. La segunda trampa que una organización interesada en animar su comunidad de clientes debe evitar es la manipulación del grupo. La dosificación de la maternalización de esta comunidad debe evaluarse con constancia para que estos foros puedan conservar su libertad de pensamiento y, por lo tanto, la credibilidad de su participación. El respeto de las partes beneficia a todos, se apoya en un verdadero diálogo y proporciona a todos los participantes una retroinformación. En el sector privado, el riesgo de manipulación existe, pero no presenta para el “cliente-rey” el mismo peligro que en el marco de un servicio público relacionado con las políticas. Imaginemos el daño de un uso de foros de clientes controlados por el Estado en una coyuntura de abuso de poder.
3. Otra trampa que hay que evitar es el contacto demasiado directo y frecuente entre la comunidad de clientes y la dirección de la organización. Este escollo es, por supuesto, peligroso en las grandes instituciones. Una práctica de desahogo preventivo del correo electrónico del director general será en general la solución al problema. Se evita así el riesgo de cortar el circuito y desmovilizar al personal, ahogar la dirección y prestar a los clientes, a mediano plazo, un servicio empeorado. Se deja que ambos interlocutores (director general y clientela) establezcan relaciones episódicas practicadas como el uso de una sonda en el océano de las comunicaciones electrónicas. Por supuesto que las pequeñas y medianas empresas (Pymes) no pueden ni deben permitirse esta distancia dirección/comunidad de clientes. Es

primordial que la organización virtual se beneficie más que otras de un contacto electrónico personalizado y muy concreto con sus clientes. En efecto, hay que eludir el lado deshumanizante de la relación desmaterializada. En cambio, nuestro interés debe aprovechar el hecho de que el vínculo virtual ignora la distancia y la dispersión de clientela y favorece una participación cercana a bajo costo.

Este nexo de internautas entre una empresa y sus clientes organizados es entusiastamente y novedosa. Aunque las experiencias se multipliquen, aún no se han explorado todas las potencialidades de esta relación triangular entre la organización, cada uno de sus clientes tomados en forma individual y el grupo de la clientela. Sin embargo, es la manera más directa de sustituir el dúo organización/fabricante de tecnologías, atado sólo a la definición de las necesidades del cliente, con una trinidad que incluye al usuario en la definición de su futuro cotidiano. El libre mercado a través de la relación entre la oferta y la demanda no puede ser el único regulador de una evolución tecnológica que ofrece pocas alternativas al consumidor.

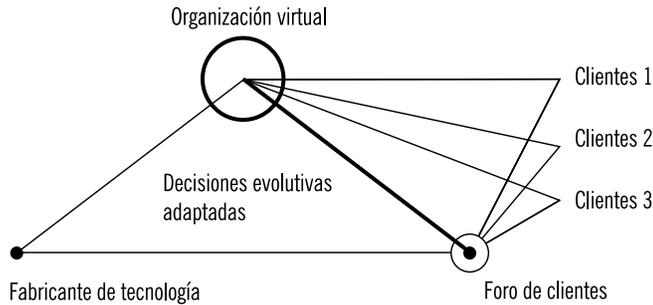
Una de las maneras de compensar el desequilibrio actual es sin duda reproducir con los clientes las estrategias adoptadas en el interior de las organizaciones desde hace varios años, es decir, la presencia del usuario en los desarrollos del sistema. Ahora bien, el usuario final en la evolución de la prestación electrónica de servicios (PES) es el consumidor, y el usuario de la prestación electrónica de servicios públicos (PESP) es el ciudadano. El gran reto que significa la clientela para los dirigentes de las nuevas organizaciones virtuales es, por lo tanto, administrar con éxito el triángulo cliente-organización-comunidad de clientes en interacción con el triángulo clientela-organización-fabricantes de tecnologías.

El esquema 6 ilustra este doble vínculo triangular propicio a la toma de decisiones iluminada por las necesidades expresadas por los clientes.

El desafío de este doble nexo triangular no es asunto fácil, ya que, como los clientes, los fabricantes de tecnologías son múltiples. Además, éstos también tienen la oportunidad de entrar en contacto directo con los clientes en el marco de relaciones virtuales individuales o colectivas.

Es, por tanto, necesario domesticar la complejidad de estas nuevas formas de vivir y establecer vínculos con los clientes como con los proveedores, en una relación no exclusiva ni incomprensible.

Esquema 6. Contexto de la decisión *éclairée*

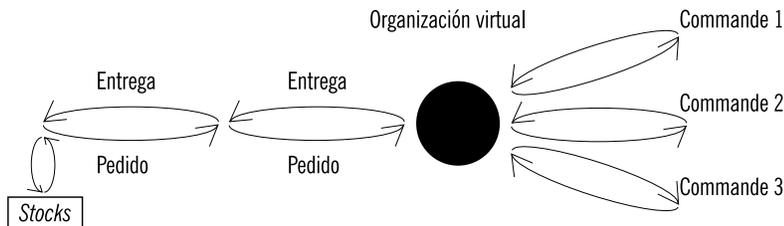


*La burbuja de los proveedores:
“Un eslabón de la cadena río arriba”*

En la cúpula de la organización, la relación de la nueva organización con sus proveedores presenta perspectivas prometedoras y desafiantes. En el vínculo bilateral organización/proveedor, el uso de Internet tiene la ventaja de acelerar el proceso de pedido de material y servicios. Este vehículo también permite delegar al proveedor acostumbrado la tarea del almacenamiento y administración de algunos stocks. Como lo decían, en 2002, Desaintquentin y Sauteur (2002) en su obra colectiva *Los sistemas de información*: “Al abrir en tiempo real el acceso a sus bases de datos a su proveedor, la empresa puede descargar en él preocupaciones de abastecimiento de mercancías y administración de *stocks*”. Declaran después: “El mercado de los sistemas de compras en línea, del Supply Chain Management y de los lugares de mercado despega lentamente. Pero se abren las puertas a la regresión inconcebible. La industria automotriz se involucra en el diseño colaborativo...”. En 2004, se demostró que un buen número de empresas llegaron a eso. El esquema 7 ilustra el proceso de administración de *stocks* y de servicio al cliente incluidos en un enfoque del “justo a tiempo”:

En una cadena lineal, cuanto más intangible sea el valor agregado de la organización virtual, más fácil será delegar la responsabilidad del *stock* material. La organización virtual termina teniendo un papel de *e-mediador* entre el proveedor primario y el cliente final. Este funcionamiento revela con rapidez las organizaciones que son intermediarias con poco valor agregado, cuyo único papel consiste en administrar la distancia entre el proveedor y el cliente.

Esquema 7. La cadena de los abastecimientos



Jean-Claude Guedon (2000) escribe justificadamente: “El comercio electrónico ya se caracteriza por dos efectos interesantes. Por una parte, revaloriza una forma de comercio que había sido marginalizada, la subasta [...]. Por otra parte, se caracteriza por estrategias de eliminación de los intermediarios en función. Por ejemplo, ¿para qué pasar por un agente si uno mismo puede realizar las transacciones por una fracción del costo del consumo clásico?”.

Por ende, la relación por Internet es un factor de optimización para la organización que pasa sus pedidos, pero resulta un factor de riesgo para los intermediarios desechados. La sola respuesta de los intermediarios es un valor agregado que bien vale el costo de sus servicios.

En caso de varios proveedores complementarios, la posibilidad de una distribución de la carga entre ellos también constituye una oportunidad de incrementar la eficiencia del proceso de abastecimiento o de contratar alianzas comerciales que abarquen toda una gama de productos y servicios o las etapas del diseño y la fabricación de un producto. Entramos, entonces, en un abanico de opciones, como la deslocalización de algunas actividades a realizar a distancia, en función de las oportunidades de mano de obra y fuentes de financiamiento u otras condiciones ambientales propicias. En este trabajo de colaboración, aquí también las organizaciones participantes con pequeño valor agregado se vuelven muy visibles, ya que Internet evidencia la verdadera contribución de cada una. En este contexto, el *cortocircuitaje* es sólo una sanción de la nueva inutilidad de una organización cuya existencia estaba ligada a una proximidad geográfica con un lugar de mercado particular.

En cuanto a los proveedores competidores, seguirán presentando su sujeción en paralelo o intentarán también agrupar intereses en el marco de lo

que se llama la *coopetencia*, concepto que será de nuevo evocado en las páginas dedicadas a las relaciones entre asociados.

La burbuja de los socios: “En la misma línea de flotación”

Esta burbuja de comunicación abarca organizaciones cuyos intereses de mercado o de servicios justifican un acercamiento y un vínculo privilegiado. No es un fenómeno nuevo; es sólo que ha sido intensificado y complicado por el uso de Internet. La revisión de las burbujas anteriores deja entrever que la división entre los *status* de proveedor, asociado y cliente tiende a desaparecer. La obligación de vivir a la altura de las exigencias de la sociedad de la información transforma todas las relaciones de interorganización en asociaciones virtuales. Entre todos los tipos de cooperaciones virtuales, algunas tramas necesitan un cuidado más grande que otras, por su novedad e impacto empresarial estructurante. Es el caso de las empresas tecnológicas; otras son menos simples de estudiar y crean formas complejas y paradójicas que dan lugar a la *coopetencia*. A menudo ignoradas por los clientes que sólo ven una organización, estas tramas ilustran bien el concepto de organización virtual en el sentido administrativo y jurídico de la palabra. Los diferentes acercamientos y configuraciones de alianzas complejas conllevan una adaptación direccional indispensable.

La trama entre una organización virtual y una empresa de vocación tecnológica

Con la denominación “vocación tecnológica” se pueden agrupar a los fabricantes de equipos y programas, las empresas de transporte de la información digitalizada (cables, satélites, etcétera), las organizaciones encargadas de las normas de comunicación, las empresas de acceso a las autopistas de la información y de prestación de servicios, las de innovación tecnológica, y las de consultoría.

La existencia de estas empresas y lo bien fundado de su misión ya están comprobados. Toda la sociedad de la información se apoya en su trabajo y sus servicios a las organizaciones cuya misión exige vehículos tecnológicos.

La alianza entre las empresas tecnológicas y las que utilizan sus productos y servicios es vital y benéfica para ambas partes. La organización virtual encuentra en esta alianza una solución a su dependencia relativa de la tecnología, es decir, material de última generación, pericia de punta para asesorías y desarrollos,

personal de consulta o de apoyo a la explotación, servicio de supervisión tecnológica y de innovación, comprensión de sus problemas y, en algunos casos, fuente de financiamiento. La empresa tecnológica encuentra, por su parte, en esta trama un cliente continuo, una salida natural para sus productos y servicios, un lugar de exploración y prueba, así como otro corredor de acceso al mercado a través de un producto o servicio que incorpore su tecnología.

En cuanto a la *coopetencia*, se inscribe en estas tramas simultáneas que revelan la complejidad de la red. En una organización que reúne, por ejemplo, a todas las organizaciones de un mismo sector, existe la posibilidad de poner en común los recursos, de compartir servicios de pericia tecnológica demasiado onerosos para un solo asociado, de exploración de mercados externos y muchas otras ventajas. Esto es cierto para pequeñas empresas, y para empresas que se disputan un mercado saturado y que deben apoyarse para enfrentar lo internacional. Internet facilita la comunicación. Los sitios web se vinculan unos a otros e incrementan las probabilidades de aparición en los resultados de los motores de búsqueda.

En cambio, ya no sabemos bien con quién nos asociamos en esta gran combinación de geometría variable, ni lo que debemos aportar ni donde están las zonas de confianza.

La adaptación del administrador: la familia virtual.

Como en la política, en la que la globalización provoca en contrapeso el resurgimiento de los sentimientos nacionalistas, la construcción desenfadada de mallas por parte de las organizaciones virtuales en configuraciones con límites poco definidos y movedizos, empieza a crear el gusto por la relación de negocio que simula “la familia”. En consecuencia, las relaciones de red superficiales, cronófagas a pesar de Internet, son poco duraderas y distendidas. Sólo las que están basadas en un interés comprobado se inscriben en la duración y asiduidad en los encuentros virtuales y tradicionales. En algunos casos, el solo hecho de participar representa un beneficio intangible nada despreciable o imprescindible. Como se dice: “Hay que estar ahí, ser visto”. En otros, las ventajas son más tangibles: reducción de los gastos, mejor calidad de servicio o producto, incremento de las oportunidades de negocios y aumento de las ventas. En todos los casos, la información representa para el dirigente una oportunidad suficiente para justificar su participación. En la nebulosa de las grandes redes, el

encuentro virtual de vocación de múltiples socios es, entonces, una oportunidad incrementada por Internet de construir tramas productivas y, al mismo tiempo, un encuentro cuya productividad será evaluada con base en algunas asociaciones sólidas y duraderas.

La diferencia con el comportamiento de la sociedad anterior a la era de la información reside en la distancia entre los socios. La agrupación ya no se origina en los lazos de sangre, ni en los de la tribu, ni en la proximidad geográfica, ni en una sociedad de ex alumnos, sino en afinidades económicas o amigables adultas. Por consiguiente, éstas son más fáciles de objetivar y romper. Como la palabra dada no tiene testigo, se debe encontrar otra forma de moral de interorganización que vaya más allá de la *netiqueta* (el arte de la buena conducta en Internet).

No es un azar si las escuelas de administración y los organismos de supervisión vuelven a sacar del armario la noción de ética. Después del Watergate, el asunto ENRON y otros, la naturaleza de las relaciones virtuales incrementa la necesidad de una moral. Además, el uso de servicios de abogados para cualquier proceso de negociación entre organizaciones revela también la importancia del contrato jurídico que todo anticipa. El recurso a estas dos soluciones paradójicas traduce la necesidad, por parte de la sociedad de información, de volver a encontrar garantías y medios de previsión y control. Regresaremos a este asunto al tratar el tema de las soberanías.

Al participar en estos tres nuevos panoramas, el reto del dirigente empresarial de la organización virtual en red es saber con quién establece una relación verdadera y profunda; con qué tipo de vínculos unirse; cuáles condiciones de rescisión prever; qué beneficio económico o de posición esperar de sus asociados; con base en qué indicios prepararse a dejar la agrupación. Los medios de comunicación siguen con interés los grandes movimientos de las redes de organizaciones virtuales. Es una buena oportunidad para obtener publicidad gratuita. Sin embargo, como lo veremos en seguida, el uso de los medios de gran alcance es un arma de doble filo.

La burbuja de los medios: “La alternativa boomerang”

Esta cuestión es en particular compleja: abarca a la vez el tema sensible de la convergencia de los medios, el uso de Internet como medio alternativo o

complementario de los medios tradicionales en la comunicación con los clientes y, finalmente, la relación entre los medios y las otras organizaciones virtuales constituidas en red.

La interconexión de los medios = ¡Convergencia y convergencia!

Tradicionalmente, la convergencia de los medios por la agrupación de varios medios en manos de un solo propietario ha sido denunciada como un atentado a la objetividad de la información. Ante el éxito de Internet, los medios se abren a otro tipo de convergencia, una que coloca al medio electrónico al centro del acceso a la información y otra que utiliza la comunicación virtual para favorecer una interacción entre el medio y el cliente.

Esta nueva definición de convergencia tiene sus exigencias. Si retomamos el ejemplo de la prensa escrita: “Se necesita un equipo de redacción dedicado en permanencia al sitio web [...] el verdadero reto, el verdadero desafío, es actualizar la página cada hora para adecuarse a la actividad más candente”.⁷ Internet tiene una verdadera incidencia en la convergencia de los medios, ya no sólo en términos de control del capital, sino en la articulación entre un medio de comunicación tradicional y la *inforruta*.

Los medios y su clientela = Internet y la interactividad

Internet cambia el modo de relaciones entre los medios de comunicación y los clientes. En efecto les permite a éstos:

1. Consultar gratuitamente varias fuentes de información de manera simultánea.
2. Regalarse y consultar publicidad gratuita.
3. Mejorar su diálogo con los medios.

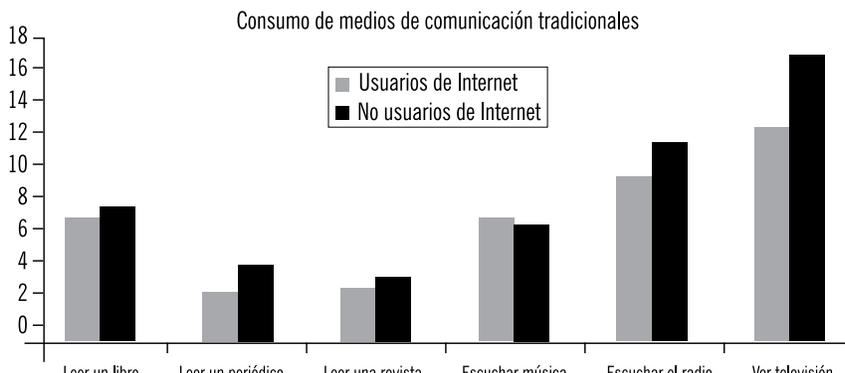
“Periodistas, editores y expertos coinciden más que nunca: el porvenir de los diarios, cuyo número de lectores se está erosionando regularmente, depende hoy en día en una mayor interacción con los mismos. Sin embargo, la explosión de Internet ha incrementado considerablemente esta evolución hacia una mayor

⁷ Robert Niles, director de la versión web del diario Denver Rocky Mountain New: <http://InsideDenver.com>

‘horizontalidad’ de las relaciones entre el diario y sus lectores”.⁸ Se podría decir lo mismo de las grandes cadenas de radio y televisión.

Un estudio reciente demuestra que los internautas dedican nueve horas menos por semana a los medios tradicionales que aquellos que no utilizan Internet. La gráfica 1 ilustra bien esta situación.

Gráfica 1. Perfil de consumo de los medios por internautas y no internautas



Fuente. Estudio de W! Estudio del World Internet Project realizado por Jeffrey Cole con 2006 estadounidenses, que incluye también unos quince países, como China, Italia y Suecia. Citado por el Centro de Informaciones de los Medios en su publicación electrónica, vol. 2, núm. 6, diciembre de 2001.

“El *Washington Post* apostó por los foros [se ofrecen más de cincuenta semanales, de los cuales algunos son chats de una hora con periodistas y personalidades que hacen la actualidad] con el objetivo de volverse “A place of community” (Intermedia, 2001), declaran en el Centro de Estudios sobre los Medios de Comunicación de la Universidad de Laval.

La situación de la organización virtual cliente de los medios se debe considerar con base en esta evolución. Internet es, a primera vista, una vía maravillosa, interactiva, gratuita, etcétera. Tiene, sin embargo, sus inconvenientes, y cabe examinarlos.

Internet = El medio paralelo sin control

⁸ Centro de Investigación Pew. Estudio publicado en el verano de 2001 y que sondeó a redactores y propietarios de 512 diarios estadounidenses.

Para una organización simple o una compleja en red, Internet ofrece un medio alternativo directo y gratuito, eficaz y eficiente, para difundir una información, ofrecer un empleo y suscitar un movimiento de internautas, mientras que los diarios, la radio y la televisión no aseguran el enlace deseado con clientes-meta. Internet es en efecto interesante. Con este medio de comunicación fluido e inaprensible, la organización virtual debe, sin embargo, tomar conciencia de la dificultad de conservar un control sobre el impacto de una difusión. Por un lado, es fácil fomentar el acontecimiento promocional. Por otro, no se debe sobrevalorar o evaluar mal el alcance del impacto.

Vimos en el proceso de designación del candidato demócrata, en las primicias de las elecciones del presidente estadounidense en 2004, el alcance de una movilización por Internet. De la misma manera, el éxito del grupo quebequense Les Cowboys Fringants, en París a principios de 2004, preparado de manera subterránea por fanáticos internautas, demostró que se podía garantizar la gran magnitud de un suceso al margen de los medios tradicionales. Éstos tomaron luego el relevo cubriendo, por una parte, el hecho y también el impacto de la movilización Internet.

Sin embargo, hay que subrayar que el candidato Robert Dean no sobrevivió a la campaña en Internet, lo cual hizo reventar repentinamente el globo. En cuanto al segundo ejemplo, no se sabe si el grupo musical sobrevivirá a una estrategia promocional que, en un primer tiempo, ignoró a los especialistas de la mercadotecnia del mundo del espectáculo; ya lo veremos. El instrumento Internet puede tener doble filo y dar la ilusión de una gran representatividad, mientras que sólo se enfoca en las expresiones de los internautas activistas. Este fenómeno de inflamamiento artificial de la representatividad es aún más acentuado por el carácter efímero del paso por la web.

De momento, es importante retener algunas constataciones de las experiencias mediáticas actuales:

1. Primero, los medios de comunicación tradicionales aún no han sido desplazados por Internet, pero tuvieron que esforzarse para establecer un vínculo interactivo bidireccional o multidireccional con sus clientes, de forma secundaria con relación a su modo de comunicación principal.

2. La segunda constatación es el poder de Internet como instrumento rápido de información y de movilización de grupo, que alcanza un público cada vez más amplio. Un público de internautas con cierta proporción de jóvenes que no suelen aún leer la prensa y prefieren, por el momento, el contenido de las autopistas de la información.
3. Tercero, los límites de esta herramienta en cuanto a la representatividad y, también, la conservación de la información. El carácter evanescente de los documentos de información no proporciona a las burbujas de comunicación una historia y archivos, excepto si alguien se toma la molestia de transformar el documento electrónico en información archivada en una base de datos. Si no, el mensaje, ahogado en una masa de informaciones, desaparece tan rápido como la ola que lo trajo. Es característico de la prensa virtual que no dejará automáticamente pruebas tangibles de un fenómeno de comunicación coyuntural.
4. La última constatación es la nueva variabilidad de las configuraciones de red de los órganos de prensa de los que se alimentan los sitios web en las mismas fuentes, o entran en *coopetencia*. Para la dirección de una organización que quiere navegar en esta materia movediza, las certezas no existen.

Conclusión del apartado “Aprender a navegar juntos”

Para concluir esta sección relativa a la navegación grupal en una configuración en red, se puede deducir que Internet, como cualquier innovación, es a la vez el mejor y el peor amigo de la nueva organización virtual compuesta en red! Es indispensable que el dirigente de la nueva organización virtual tenga una visión holística de esta red, de sus movimientos, su posición relativa y la naturaleza de su participación en la dinámica general. Sus decisiones resultarán más acertadas.

Esta preocupación está destinada a ocupar una parte del tiempo valioso de un dirigente que administra una organización integrante de una red o, más aún, que administra ésta misma. La tarea resultante puede ser parcialmente delegada, ya que cada uno de los subordinados de este dirigente tiene también una visión de un estrato de esta red. Demasiado ocupado con las relaciones públicas tradicionales, el dirigente de la organización virtual no ha tenido la costumbre de recorrer esta red en la que se desarrolla. Es, sin embargo, una tarea nueva que debe controlar y en la que nadie puede aún comprobar que la mejor estrategia es

la del flotador de la caña que se deja llevar por la ola, del delfín que juega con las olas, con sus amigos, o de la araña que ocupa el centro de la tela (la web).

Personalmente, me inclinaría a decir que cada estrategia tiene su lugar y que el dirigente de hoy debe poder actuar en varios frentes al mismo tiempo o de manera sucesiva, es decir:

1. Soltar las riendas, de vez en cuando, para que la corriente lo lleve hacia experiencias que le ofrece el destino.
2. Practicar el deporte de *Spiderman* o de *Spider Woman* recordando que, aun si la metáfora de la araña no es agradable y que una red detiene mal las olas, la realidad de Internet lo hará enfrentarse a retos en los que el juego exige dones múltiples. Expongo aquí la hipótesis de que no es una coincidencia que el superhéroe de los jóvenes haya escogido tomar la forma de este animal capaz de moverse en un mundo simulado, secretando, tejiendo y despegando estos largos hilos pegajosos según las circunstancias y los peligros de su mundo virtual.
3. Jugar y utilizar su flexibilidad para mantenerse a flote con la agilidad del delfín. Recordemos que esta capacidad de cambio de dirección fluida le permite a este animal realizar giros inesperados para aprovechar o protegerse de una situación circunstancial.

Estos movimientos inesperados deben ser suficientemente veloces como para que no sean identificados por las diferentes comunidades de pertenencia (empleados y asociados). Por lo tanto, el dirigente de una organización virtual dispone a la vez de más medios que nunca para informar a su comunidad y menos tiempo para hacerlo. La lógica de cada decisión no aparecerá tan fácilmente como lo desee. Las críticas que vendrán de la base de la organización y su entorno, basadas en la ausencia de explicaciones, surgirán a menudo más rápido que los resultados positivos provocados por el cambio brusco de dirección. Esta paradoja entre un flujo demasiado grande de información, una circulación acelerada de ésta y una falta de información es a menudo percibida por el personal y las redes asociadas de la organización virtual. Ésta es, al mismo tiempo, la fuerza y el *talón de Aquiles* de estas organizaciones en red.

Como se ve, la dirección de nuevas organizaciones virtuales integradas en redes multidimensionales y de geometría variable es un deporte extremo que exige

jugar con un gran número de variables y en diversos registros a la vez. Algunos y algunas pueden tomar el control de una parte de las variables, incluso de todas, y las que habrán sido olvidadas serán su *Fachoda*. *La falta de las capacidades individuales para jugar en distintas variables y registros simultáneamente explica, en parte, la duración de la vida en funciones cada vez más reducidas de los dirigentes empresariales y altos administradores.*

Encontramos esta fragilidad en todos los períodos de aceleración de la historia y de transición social. Frente a este nuevo paradigma, el funcionamiento en red constituye un medio para fortalecerse, pero también un reto adicional. Funcionar en conjunto supone un ámbito de confianza, de valores armonizables, un lenguaje común, intereses compartibles y arquitecturas de comunicación compatibles. En el nuevo diccionario de la administración se resume esto con el reto de la “interoperabilidad”.

ADMINISTRAR LA INTEROPERABILIDAD: “¿TODOS PARA UNO O UNO PARA TODOS?”

Aunque el concepto de interoperabilidad pueda aplicarse a la relación con todos los participantes vinculados a la empresa virtual, encuentro todo su sentido en la organización compuesta en red y decidida, entre los integrantes o asociados, a realizar un mínimo de aportación común de recursos y objetivos. El término “interoperabilidad” aún no aparece en el diccionario general. Al parecer tiene su origen en la jerga militar. Fue felizmente recuperado por los tecnólogos, quienes lo definen en general como una capacidad de dos sistemas o programas de poder comprenderse y funcionar en sinergia. Esta interoperabilidad debe, sin embargo, entenderse en varias dimensiones. Un documento de la Comunidad Europea “Europa”, accesible en línea,⁹ proporciona una definición amplia:

La interoperabilidad designa el medio por el cual los sistemas, las informaciones y los métodos de trabajo se interconectan. [...] En la interoperabilidad no se trata solamente de interconectar redes de computadoras, sino también de examinar cuestiones de organización relativas, por ejemplo, a la necesidad de garantizar el interfuncionamiento con organizaciones asociadas cuya gestión interna y funcionamiento pueden diferir.

⁹ <http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/124226b.htm>

Con base en esta definición amplia, en esta sección reflexionaremos en particular acerca de los retos de la interoperabilidad tecnológica en el sentido tradicional. Veremos luego los nuevos desafíos que implica la interoperabilidad universal estilo web. Abordaremos cuestiones de armonización de los objetivos, papeles y soberanías entre los integrantes de una organización virtual que funciona en la red. Finalizaremos con las opciones en materia de estrategia de visibilidad.

La interoperabilidad tecnológica tradicional: “¡Apunten!”

De acuerdo con los tecnólogos, la interoperabilidad se relaciona con dos aspectos: la compatibilidad intergeneracional y la compatibilidad de intrageneración entre las bases de datos, los sistemas, los componentes de éstos y los equipos.

1. El primer aspecto cuestiona la capacidad de un nuevo sistema o programa para funcionar con un sistema o programa más antiguo. Por ejemplo, ¿una computadora que utiliza Windows XP es capaz de comunicar y compartir datos con una que funciona con Windows 95?
2. El segundo aspecto se interesa en la capacidad de un sistema o subsistema, o de un producto, para funcionar con un sistema, un componente o un producto de otro origen, de otra naturaleza u otra configuración. Por ejemplo, ¿el producto IBM puede funcionar en un ámbito McIntosh o Novel? ¿Se puede procesar el casete digitalizado de la cámara digital Panasonic en una computadora equipada con un programa de procesamiento de video Sony? ¿Tal dato almacenado en un ámbito SAP puede ser accesible y explotado en un ámbito ORACLE?

Cuando se trata de varias organizaciones constituidas en red, cada una con su historia, el concepto de interoperabilidad tecnológica concierne a dos aspectos, en la medida en que éstas no coinciden todas con la misma generación de productos ni tienen software y hardware provenientes de las mismas fuentes. Se complica con el hecho de que las arquitecturas de sistemas y las aplicaciones consiguientes no fueron diseñadas al principio con el mismo espíritu para ser utilizadas más allá de su ámbito inmediato. Sólo los paquetes de programas, que no fueron modificados de manera significativa en una adaptación casera, permiten un funcionamiento de interorganización. Esta evidencia es un argumento a favor de un uso más amplio de los paquetes de programas.

Las soluciones para resolver los problemas de interoperabilidad tecnológica son de carácter tecnológico, con la construcción de interfases, o administrativo. La segunda solución se puede conjugar según varias modalidades, tales como el desarrollo de un supersistema común a todos los integrantes de la red o el abandono por las organizaciones constituyentes de sus sistemas no compatibles con el de las organizaciones asociadas. Las organizaciones agrupadas se encuentran entonces, en terreno común, sobre una misma plataforma tecnológica. Se comprende que estas soluciones administrativas sólo pueden justificarse si la recuperación de la inversión ocasionada por tal cambio es tangible, o si la red tiende hacia una integración centralizadora más importante. La configuración de la red, la repartición de las funciones, el grado de autonomía de los integrantes, así como el estatuto jurídico de la red tienen una incidencia determinante en las exigencias de interoperabilidad. En las redes de organizaciones virtuales, las exigencias de compatibilidad tecnológica pueden, al contrario, tener influencia en las decisiones de alianza y las opciones de configuración.

Cualesquiera que sean las soluciones, las cuestiones de interoperabilidad tecnológica, aunque parezcan estrictamente relacionadas con la informática, encierran decisiones administrativas y estratégicas que pueden interesar a las direcciones de los grupos constituyentes y a los líderes eventuales. Los fracasos registrados en la investigación de la interoperabilidad tecnológica en una red pueden obstaculizar operaciones muy pequeñas, pero también grandes, y terminar en pérdidas de oportunidades de cualquier índole (incapacidad de hacer una presentación electrónica bien preparada a causa de una incompatibilidad entre el cañón y la computadora descubierta en el último momento), costos de recursos humanos (diseño de interfases o ajustes manuales provisionales), costos financieros (compra de equipos y programas, incumplimiento de los plazos de entrega), choques culturales (enfrentamientos entre asociados sobre normas de calidad tecnológica o de contenidos), etcétera. Esto ilustra bien el problema más global de los acercamientos de organizaciones a través de una red. El fenómeno de la interoperabilidad que se manifiesta en el orden tecnológico de manera evidente en una red más o menos interconectada e imbricada, va entonces más allá de la sola compatibilidad de las herramientas tecnológicas.

Dicho de otro modo, está muy bien querer trabajar juntos, hablarse, pero ¿por qué, hasta dónde y con qué palabras? En un mismo idioma, las palabras no abarcan las mismas realidades. La llegada de Internet, la web y la distribución

masiva de algunos grandes instrumentos tecnológicos que equipan las computadoras, tuvieron un impacto normalizador importante en la interoperabilidad de los individuos y las computadoras. Sin embargo, como lo veremos más adelante, el efecto de esta normalización no es neutral; ésta es portadora, como los pantalones de mezclilla, de una manera de concebir la vida y el consumo. Por la magnitud del fenómeno, hay que destacar la paradoja de esta especie de lenguaje universal, que permite que se conozca la diversidad en todo el mundo y, al mismo tiempo, constituye un vehículo de civilización privilegiado. El reciente debate político económico sobre este tema demuestra una concienciación por parte de las comunidades interesadas. Amerita algunas aclaraciones para administradores involucrados en la dinámica del trabajo en red, sobre la base de herramientas de las cuales son cada vez más dependientes.

La interoperabilidad semántica y funcional:

“¡Combatientes, a sus escopetas, fusiles, pistolas!...”

Abordar el tema de la interoperabilidad pasando por el enfoque semántico no es una artimaña. En efecto, existe en la necesidad de armonización funcional entre las organizaciones un problema de vocabulario cargado de sentido. Para funcionar en red, hay que aceptar cierto número de códigos de lenguajes y basar en estas convenciones las modalidades de comunicación entre los asociados. Ya sea a través de los intranets o de los extranets, el uso de las convenciones de Internet constituye un elemento facilitador de comunicación. Asimismo, este uso otorga, *ipso facto*, un poder a los inventores y vendedores de las herramientas que los respaldan. Aun en el caso de que estas herramientas estén gratuitamente puestas al alcance de los internautas, condicionan la concepción de los ámbitos que conectan entre sí.

La llegada de la web ha transformado el reto de la interoperabilidad. Los desafíos ahora se han invertido. Ya no se trata de saber cómo facilitar la interoperabilidad globalizada, sino más bien cómo administrarla. Para determinar el reto, es conveniente proceder sucesivamente de la manera siguiente:

1. Realizar una especie de inventario de los actores y herramientas de gobernanza y de administración del desarrollo de Internet.
2. Evocar el debate político provocado por la expansión de Internet y el incremento de su abanico de posibilidades.

3. Reflexionar rápidamente sobre el tema de la calidad de las herramientas y prácticas en línea.

Protocolos, normas y estándares: “La gobernanza de Internet para los no iniciados”

Internet funciona en capas de diferentes naturalezas; la comunicación universal entre éstas exige protocolos que permitan la comunicación entre las computadoras y las redes de computadoras. El primero protocolo, y el más conocido, se llama IP (Internet Protocol). En éste, encontramos un conjunto de otros protocolos internacionales, por ejemplo TCP/IP (DARTA Internet Protocol), que permite la conexión y el control de la transmisión; http (Hypertext Transfer Protocol), que garantiza la descarga de las páginas web y SMTP (Simple Mail Transfer Protocol); POP3 (Post Office Protocol 3), que soporta el intercambio de correo electrónico; y FTP (File Transfer Protocol), que permite la transferencia de archivos.

Estos protocolos básicos han abierto la comunicación entre computadoras al mundo conectado a Internet. Pero para que los contenidos de información puedan también ser procesados por las computadoras emisoras y receptoras heterogéneas, se tuvieron que diseñar “estándares” de comunicación. Estos estándares, como XML y SOAP, son códigos que encapsulan el mensaje y proporcionan a la computadora receptora el método para acogerlo y procesarlo.

Con estos protocolos y estándares, la información no se atora a la entrada y la salida de los equipos, y el usuario recibe una respuesta inmediata. Entre más progresan éstos en términos de eficiencia universal, más rápidos son los flujos de circulación, más potentes son las computadoras, y más intercambia información desarrollada el conjunto de las redes: desde la retroalimentación textual, de imágenes, sonidos y animación; del intercambio que simula de manera burda la relación entre los humanos, hasta el intercambio que emula a la perfección la relación natural, que incluso sustituye el trabajo humano. Mientras los humanos duermen, sus computadoras trabajan las veinticuatro horas y se comunican desde todos los puntos del planeta. Como lo vimos en el capítulo 1, se han llegado a rebasar las capacidades humanas al abrir la era de la información ubicua.

Aunque los inexpertos tengan aún dificultades en el manejo de la computadora, la circulación de la información de alta velocidad parece tan fácil que uno olvida el trabajo de los tecnólogos y las máquinas inteligentes. Un ejemplo

ilustra bien esta afirmación. Una experiencia de concierto musical realizada con músicos que radican en varios puntos de Canadá (experiencia financiada por la CANARIE), en el contexto de desarrollo aplicativo de Internet en Canadá, recibió los aplausos de la audiencia por su éxito musical, mientras que el logro de sincronización tecnológica pasó a un segundo plano o fue inadvertido. Sin embargo, la experiencia se hizo posible gracias al trabajo de los tecnólogos enfocado al reto de la transmisión rápida, exacta y perfectamente sincronizada, entre universos diferentes. Esta anécdota revela el desinterés del usuario con relación a las herramientas de apoyo, así como a las convenciones que permitieron la circulación rápida de la información. Demuestra también hasta qué punto Internet responde a necesidades “humanas de comunicación”, las cuales la globalización no hace más que ampliar a una escala más grande.

Para las organizaciones virtuales que trabajan en la red, la web es el mejor medio para llevar a cabo la interoperabilidad y así conseguir una eficiencia óptima en los intercambios entre los constituyentes de la red. En contraposición, la universalidad desarrollada gracias a la web plantea el problema inverso de la protección de los datos detenidos por los servidores. En efecto, entre más contribuyen los expertos de Internet a desarrollar la interoperabilidad, más caen las barreras entre los diferentes ámbitos de organización y son más vulnerables las organizaciones virtuales. Esta situación de hecho pone de manifiesto más que nunca las necesidades de protección.

La web es el teatro de la ambivalencia. Cuanto más se globalizan los intercambios, más se requiere la interoperabilidad tecnológica y funcional. Cuanto más se realiza la interoperabilidad, los intercambios se vuelven más factibles y las necesidades de protección del patrimonio de información de cada organización más importantes y complejas. Las barreras de acceso son sustituidas por la selectividad de las protecciones, a fin de que la información no pueda ser conseguida por máquinas y usuarios a los que no está destinada. La web representa, una vez más, una imagen de mayor fidelidad de la realidad de las comunicaciones simplemente humanas.

Para administrar este universo, expertos y tomadores de decisiones son necesarios. ¿Quiénes son estos grandes gurús que diseñan, desarrollan y orbitan el

funcionamiento de los diferentes estratos de Internet? ¿Los expertos que han presidido los inicios de Internet ocuparon lugares estratégicos o fueron relevados por otros actores traídos por la ola del “gran despliegue” de Internet, con la implantación del servicio web? La respuesta a estas preguntas necesita un inventario de los actores más evidentes que forman ahora lo que llaman “la gobernanza y la administración de Internet”.

En este trabajo, el inventario se limita a los principales organismos de normalización y estandarización, a los responsables de los motores de búsqueda, a los transportadores tecnológicos, a los fabricantes de software y a los proveedores de contenidos. El poder de decisión o de influencia de estos grandes actores es legitimado por varios factores que evocaremos de ser necesario.

Para nuestro estudio, el inventario se limitará a los principales organismos de normalización, responsables de los motores de búsqueda, transportadores tecnológicos, fabricantes de software y proveedores de contenidos. El poder de decisión o de influencia de estos grandes actores es legitimado por varios factores que describiremos de ser necesario.

Los organismos de normalización del ciberespacio

El prefijo “ciber” nos remite a la noción de control y mando. Extraído de las reflexiones de Norbert Wiener, fundador de la cibernética –ciencia del control y la comunicación– al final de los años cuarenta, connota el orden, incluso el orden autoritario (Guedon, 2004). Es sorprendente constatar a qué punto en este universo que se quiere ordenado ha podido emerger la anarquía de comunicación, al mismo tiempo que el ejercicio de una regulación orquestada, a fin de permitir el despliegue de Internet y una comunicación cada vez más desarrollada y extensa. Los organismos de normalización son numerosos si quisiéramos hacer un inventario exhaustivo. Existen algunos a escala internacional; otros representan sectores tecnológicos o económicos variados; otros se ocupan de un gran área geográfica o lingüística o cultural; otros representan intereses nacionales por delegación de los organismos internacionales o por inquietud política y económica. A través de Internet se puede entrar en contacto con este mundo de la normalización plagada de buenas intenciones e intereses particulares asumidos por organismos que tienen vista a la web. Entre los organismos internacionales,

destacaremos cinco para ilustrar sus diferentes papeles. Se proporciona como referencia su sitio web.

1. W3C¹⁰ significa World Wide Web Consortium. Fue creado en 1994 por Tim Berners-Lee y Robert Cailliau, inventores de la web, en el Massachusetts Institute of Technology, en colaboración con el Consejo Europeo para la Investigación Nuclear (CERN). El W3C está presente en tres lugares: un centro en Estados Unidos, otro en Europa, desde 1995, y otro más en Japón, desde 1996. Basado en el lenguaje de hipertexto universal (HTML), el W3C se ha asignado la misión de desarrollar la arquitectura de la web y todas las especificaciones tecnológicas que permiten la solidez de este medio de comunicación. La interoperabilidad basada en la accesibilidad universal y un ámbito semántico común a todos los usuarios, es parte de su misión fundamental. Se ha preocupado por la evolución de la web al considerar la llegada a Internet de comunidades con lenguajes y condiciones diversas, el uso de tecnologías diferentes de la computadora, tales como el celular y la cámara digital, y la introducción del multimedia en las aplicaciones. Sigue trabajando en los impactos de la diversidad de los ámbitos culturales; en la seguridad de los intercambios y de los datos; en la ética dentro de las comunicaciones; e investiga la optimización y la supervisión de un sistema masivo.
2. ICANN¹¹ significa Internet Corporation for Assigned Names and Number. El organismo fue creado en 1998, a iniciativa del gobierno estadounidense, con la misión de sustituirlo en una parte de la administración de Internet. Se encarga de administrar el sistema de los dominios, el supersistema de las direcciones, y registrar cada máquina conectada a la red de manera que pueda ser localizada en los intercambios de informaciones. Al garantizar así la coordinación de la red de las redes, este organismo cuida la conectividad universal. Se trata de una organización internacional privada, no lucrativa, regulada por las leyes californianas, cuya sede se encuentra en San Diego.

¹⁰ <http://www.wipo.org>

¹¹ <http://www.icann.org>

3. ISO¹² significa Organización Internacional de Normalización. Esta institución fue fundada en febrero 1947, es decir, antes de que se desarrollara la Internet. En su sitio se define a sí misma como “el más grande organismo de normalización en el mundo [y tiene] como actividad principal la elaboración de las normas técnicas”, gracias a una red de institutos nacionales de normalización en 146 países, de acuerdo con el principio de un miembro por país. La secretaría central se encuentra en Ginebra, Suiza, y asume la coordinación de 146 institutos.
Su misión la predisponía a encargarse de la interoperabilidad de las tecnologías, así que ISO no podía quedar indiferente al fenómeno de Internet, sobre todo porque se preocupaba por la normalización de las tecnologías de soporte en el marco de una economía globalizada. En este mismo marco, obtiene consensos internacionales acerca de la terminología tecnológica, de las interfases y las normas de comunicación. El organismo ocupa un lugar primordial en la red internacional y contribuye a que las computadoras de todo el mundo puedan comunicarse sobre bases comunes y a que los proveedores y los consumidores mantengan vínculos funcionales, sin importar su lengua, ubicación ni equipo.
4. IETF¹³ o Internet Engineering Task Force fue constituido formalmente en 1986. Se trata de una comunidad internacional que agrupa tecnólogos, investigadores, vendedores de tecnología, quienes se encargan de la evolución de la arquitectura de Internet y su funcionamiento armónico; trabajan sobre los estándares. El organismo funciona a partir de grupos de trabajo especializados.
5. ITU,¹⁴ Internacional Telecommunication Union, es una organización internacional que depende de las Naciones Unidas. Con sede en Ginebra, Suiza, su misión es coordinar las acciones de los gobiernos y las empresas

¹² <http://www.iso.ch/iso/fr>

¹³ <http://www.ietf.org>

¹⁴ <http://www.itu.int>

privadas en el ámbito de las telecomunicaciones inalámbricas, y asignar espacios satelitales para los diferentes medios de comunicación. Una de sus responsabilidades consiste en facilitar la estandarización de las telecomunicaciones en Internet, tal como lo indica el artículo 1, apartado 2c, de su constitución.

Los buscadores

Los buscadores no son propiamente instrumentos de gobernanza de la evolución tecnológica de Internet. Tienen, en cambio, una gran incidencia en la administración de los flujos de comunicación por los sistemas de catalogación y orquestación de las apariciones de la información en respuesta a las solicitudes de los internautas.

La información que proporcionan durante una búsqueda en Internet, según las palabras clave utilizadas y la estructura de clasificación, coloca algunos datos a la cabeza de la lista. Se necesita ser un experto de estas tecnologías de referencia de la información para garantizar la visibilidad óptima de un sitio web, y favorecer su probabilidad de aparecer, cualquiera que sea la formulación de la solicitud de los internautas.

Por consiguiente, el trabajo de los motores de búsqueda no es neutral. Esta constatación es aún más importante si consideramos que los volúmenes de información catalogados y administrados por buscadores son enormes. Un estado del volumen de informaciones textuales vinculadas por cinco de ellos nos hace entender la magnitud del fenómeno (gráfica 2).

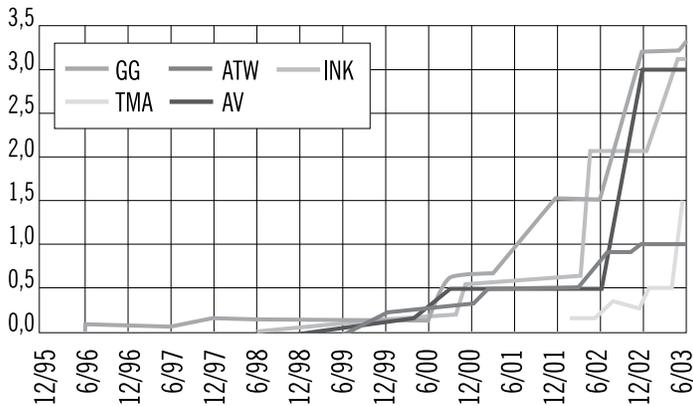
Los transportadores

Los transportadores son compañías de teléfono y distribuidores de cable. Proveen, desarrollan y mantienen la capa física de Internet. Originalmente, en situación monopolística en algunos países, disponían de un poder indiscutible para imponer las contingencias del soporte. En ese nuevo contexto de competencia en un mismo país y en los que se implantan, este poder es limitado por sus competidores.

Algunos observadores críticos sospechan que este poder se expresa ahora de manera más sutil en la administración de la circulación en la banda ancha que les pertenece dentro de la red de las redes, la cual constituye la estructura física

y lógica de Internet. Pueden, en efecto, ser tentados a dar prioridad a la información de sus clientes en detrimento de la de sus competidores.

Gráfica 2. Ilustración de billones de documentos textuales transportados por cinco buscadores (Google, Alltheweb, Inktomi, Teoma, Altavista).



Fuente: Search Engine Sizes, Danny Sullivan Editor, septiembre 2003.

Los proveedores de acceso

A priori, estos proveedores de puertos de entrada a la red Internet no pueden ejercer un poder directo. En realidad, como los transportadores, algunos de ellos desempeñan un doble papel, ya que la situación de la competencia los impulsa a ofrecer a sus clientes algo más que el acceso. Combinan, por lo tanto, su oferta de acceso con una de programas de servicios que conducen de hecho a una parametrización de los modos de producción y las transacciones en la web.

Los fabricantes de programas

Desempeñan también un papel en la web a través de la colocación en el mercado de los programas “propietarios” patentados. Si al principio los internautas creativos regalaban a la comunidad Internet su trabajo de diseño de programas, el paso paulatino de Internet hacia un mercado global los hizo tomar conciencia de las ventajas de una explotación mercantil. De ahí la promoción de programas que sus diseñadores venden con el sueño de que tendrán la fortuna de Bill Gates o, por

lo menos, que conseguirán un rendimiento de su inversión que financiará su siguiente proyecto. Cuanto más se vende y utiliza el producto, más contribuye éste a la parametrización de la comunicación y la presentación de contenidos en Internet.

Los proveedores de contenido

Los proveedores de contenidos, como su nombre lo indica, aportan esta información a Internet. El libre acceso a los contenidos es, en parte, asunto del pasado. En realidad, la mercadotecnia electrónica lo condenó. Como lugar de negocios, Internet es un amplio mercado donde los grandes ganadores son los propietarios de una oferta de contenidos diversificados en gran volumen, con mecanismos de acceso atractivos que llevan al internauta mundial al proceso de compra. Debemos, sin embargo, matizar esto en el capítulo siguiente, al mostrar las ventajas de la diversidad frente a la omnipresencia de una oferta masiva.

En resumen, cada vez más el concepto generoso del compartir y de gratitud por parte de los primeros internautas no pudo aguantar la magnitud del mercado que representa Internet. En teoría neutral, Internet se somete ahora a múltiples presiones:

1. Los organismos internacionales de normalización y regulación se preocupan por lograr una estandarización favorable al conjunto del planeta y la universalidad de la red de las redes en el sentido del interés general.
2. La presión de los grandes dueños y grandes vendedores de productos tecnológicos orientan de hecho la configuración y la función de Internet en contrapeso o en apoyo.
3. Los gobiernos intentan definir para ellos un lugar de intervención y administración de su espacio virtual para el desarrollo o la protección de sus ciudadanos.
4. Las grandes comunidades lingüísticas, como la francofonía, o las económicas, como Europa, se ocupan en diversos grados de la regulación de su espacio virtual.

Las organizaciones virtuales se encuentran voluntariamente, o no, al centro de estos debates, ya que el territorio virtual es su campo de intervención. Ya sea

que se sometan a las reglas de Internet o que contribuyan de manera implícita o explícita a crearlas *de facto*, deben conocer el debate político que rodea la gobernanza de la red mundial.

El debate político: “¿Quién tendrá la última palabra y acerca de qué?”

Las organizaciones virtuales o en vías de serlo se desarrollan en un ámbito de comunicación que rebasa su universo inmediato. Sin embargo, sus actos cotidianos en la red son condicionados o determinan su porvenir de internautas. Es, entonces, importante que sean sensibilizadas al debate que debería preocuparlas tanto como a los ciudadanos del mundo y sus gobiernos.

Una aldea tradicional se construye con base en una suma de decisiones individuales o colectivas de implantación. Cualquiera que sea el camino histórico de la evolución de un pueblo, llega un momento en el que el crecimiento hace imposibles las asambleas generales deliberantes y decisivas. El pueblo debe adquirir instancias decisivas y representativas para tratar la delimitación de los espacios públicos (incluyendo las vías de acceso y circulación), el ritmo de su mantenimiento, y las reglas para su uso. Los representantes designados por los ciudadanos de la aldea también han de ocuparse de las relaciones entre los usuarios de los espacios privados de manera que favorezcan cierta armonización de los contactos, por el interés general.

Al transferir esta imagen a la aldea global virtual, uno puede preguntarse por qué la defensa del interés general no está asumida en las mismas condiciones. Las organizaciones virtuales, grandes utilizadoras de los espacios privados y públicos y autopistas de la información de la aldea global, contribuyen a la dinámica relacional de la ciberciudad. Funcionan, sin embargo, en un universo donde el lugar en el que se toman las decisiones no está claramente identificado.

A diferencia del pueblo tradicional, que, siguiendo diversas modalidades, ha designado sus instancias de decisión y seleccionado a sus representantes, la ciberciudad planetaria no tiene gobernanza formal. Aunque parecía al principio que Internet podía prescindir de esta organización tradicional, llevando a los internautas a “la dinámica de las interacciones aleatorias”,¹⁵ es claro para

¹⁵ Joël De Rosnay, *L'homme symbiotique*, París, Editions du Seuil, 1995.

los observadores que la naturaleza, una vez más, odia el vacío. En ausencia de una gobernancia institucionalizada, es la dinámica del mercado, con ayuda de la pericia de los expertos tecnológicos, la que sirve ahora, de manera creciente, de mecanismo de orientación y regulación. La noción de interés general es impulsada por los actores más fuertes en el aspecto económico. Son ellos quienes marcan la pauta en Internet y atraen a los internautas al papel de consumidores.

Por supuesto, se encuentra todavía mucha información gratuita en Internet, por ejemplo:

1. Contenidos científicos y culturales cuya accesibilidad obedece al objetivo de hacer progresar el saber y la creatividad en todas sus formas. De hecho, la inquietud de intercambiar conocimientos explica en buena parte la importancia del desarrollo de las redes con vocación científica y universitaria.
2. Mensajes de opiniones políticas cuyos iniciadores intentan, a través de Internet, conseguir un público amplio.
3. Ejercicios exhibicionistas destinados a compartir complicidades o reclutar víctimas.
4. Información de servicios públicos que, en una etapa de modernización del Estado, sacan partido de las posibilidades que ofrece Internet para desarrollar los contactos virtuales con los clientes de los ciudadanos.
5. Publicidad que ofrece informaciones de primer nivel con miras a atraer los consumidores potenciales en las empresas, virtuales o no, para conseguir un pedido de productos o servicios. En general, la segunda etapa virtual se basa en una información de identidad bancaria.

Con el crecimiento fenomenal de Internet, la información gratuita tendrá siempre su lugar y podemos apostar que las categorías de información antes descritas ayudarán. En cambio, el lugar de la información mercantil sólo puede crecer. Sin juzgar la ideología liberal, hay que constatar que ha encontrado en Internet un lugar perfecto para desarrollarse.

Para los prosélitos de esta ideología política, la oportunidad es fantástica. Hasta hoy, estaba encerrada dentro de ciertas fronteras o canalizadas en acuerdos de libre comercio, pero dicha ideología ha encontrado en Internet un mercado

al alcance de un “clic”. Se debe, no obstante, hacer notar que los usuarios del enorme mercado de Internet han olvidado en su impulso los efectos del concepto de libre comercio, o sea, la democracia política encarnada en instituciones de gobernanza representativas de la mayoría de la población interesada.

El crecimiento de Internet sorprendió a los ciudadanos al igual que a las empresas de todo el mundo. Hay que decir también que no es seguro que el planeta esté en situación de conseguir un gobierno mundial democrático encarnado en las instituciones visibles. Los gobiernos nacionales no suelen aún funcionar en un marco desterritorializado. Internet, por lo tanto, toma la delantera con un movimiento de madurez política mundial. De la misma manera que la tecnología obliga a las organizaciones a cuestionarse, la llegada de Internet va a obligar a la sociedad mundial a revisar sus maneras de gobernar. En tanto, la red electrónica mundial se autogobierna sobre la base del poder de los expertos (legitimizado por su pericia), de las empresas (legitimizado por su volumen de clientes internautas), de las comunidades de individuos (legitimizado por su capacidad de movilización masiva), y de los internautas individuales (legitimizado por el peso acumulativo de sus actos personales semejantes).

Algunos gobiernos ya colocaron Internet en el centro de sus preocupaciones. En este momento en que estoy escribiendo el libro, el Parlamento europeo está ocupado en discusiones animadas sobre la elección de normas destinadas a delimitar la interoperabilidad europea. Asimismo, algunos organismos de la francofonía (como el INTIF¹⁶) se preocupan por la omnipresencia estadounidense en la normalización y encuentran la forma de implicar grandes regiones francoparlantes en diferentes niveles de decisión y operación. ¿La cumbre de la francofonía en Túnez, en 2005, le dará lugar a estas cuestiones? Como en las buenas telenovelas, lo sabremos en el próximo episodio...

Sin embargo, podemos anticipar un encabezamiento del debate por parte de la ONU. En efecto, esta organización mundial, tras la Cumbre de Ginebra en diciembre 2003, formó un grupo de trabajo para discutir el seguimiento a la Cumbre de Túnez en cuanto a la gobernanza. El grupo de cuarenta miembros,

¹⁶ Instituto francoparlante de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, cuya sede se encuentra en Burdeos, Francia, y que compone la Agencia Intergubernamental de la Francofonía (AIF).

presidido por el consejero especial del secretario de las Naciones Unidas, incluirá a personas de los gobiernos nacionales, del sector privado y la sociedad civil. Muchos países desean que los retos mayores sean abordados: “Ven la necesidad para algún tipo de marco intergubernamental”. “Tendremos que discutir una amplia gama de asuntos contenciosos, empezando con una pregunta básica, como: ¿Qué es la Internet?”. En cuanto a la designación de los dominios: “Ven el planteamiento como un asunto de soberanía nacional”.¹⁷

Al mismo tiempo, en el mundo varios pensadores preocupados por la sociedad de la información estudian la cuestión de gobernanza política formal. Algunos como Loïc Damilaville¹⁸ se aventuran hasta definir un modelo ideal de gobernanza que involucre a todos los actores de la democracia, instruidos por los expertos. Sin importar lo que se piense de los modelos que circulan, el debate no es vano. Tampoco es fácil y no se debe limitar a identificar los tomadores de decisiones, sino que debe también delimitar las áreas de jurisdicción.

Las organizaciones virtuales están atrapadas en estas discordancias, aunque son también agentes de evolución. No han tomado todavía la distancia suficiente para dinamizar las primeras reflexiones sobre el tema de la gobernanza de Internet, pero ya tienen la práctica, actualizada día a día, del nuevo paradigma empresarial que representa este mundo sin fronteras que vive a alta velocidad. Muchos gobiernos nacionales aún desprotegidos pueden encontrar en sus prácticas los materiales para documentar el debate de la gobernanza.

Considerando la posible hipótesis de que todos los países acordaran una gobernanza política mundial de Internet, habría que conocer su objetivo: ¿el sistema de dirección y de nombres de dominio; el despliegue de las infraestructuras con su ritmo, velocidad y zonas geográficas prioritarias; las herramientas de apoyo a las aplicaciones; las prioridades sectoriales; los formatos de aplicación y los estándares propios de cada sector de aplicación; el contenido de las aplicaciones con el nivel de calidad aceptable; las reglas comerciales; el derecho internacional de la virtualidad, etcétera?

En este contexto evolutivo, aún no definido, es interesante señalar la importancia de los organismos nacionales de despliegue de Internet, financiados

¹⁷ Browse topics of computerworld, noviembre 2004: “Un creates internet governance working group”.

¹⁸ Quel modèle pour la gouvernance de l’Internet ? : <http://www.dnsnewspro.com>. *DNS News Pro*, núm. 21, mayo de 2003.

por algunos gobiernos e interesados en todas las dimensiones de Internet. Conjuntando o no la iniciativa privada y el servicio público a la comunidad, constituyen una forma de entidad descentralizada apta para hacer valer los intereses de la sociedad a la que sirven y de las comunidades locales de las que son cercanos. Son capaces de poder reflexionar y posicionarse en una perspectiva “integradora” necesaria para entender un sistema complejo que afecta todos los aspectos de la sociedad de la información.

Para esto se revisarán algunas experiencias en la medida en que combinan el desarrollo de infraestructuras y el financiamiento de aplicaciones estructurantes. Pocos países practican esta combinación: los Países Bajos, Canadá y algunos otros. La mayoría de los otros países separan las diferentes dimensiones de Internet, con lo que impiden una visión de conjunto. Como ilustración de una aproximación combinada, se debe examinar de cerca la experiencia canadiense, a través del organismo pancanadiense CANARIE,¹⁹ el cual, junto con las redes de varias provincias y a través del financiamiento, hace participar indirectamente al gobierno canadiense en las decisiones relativas a Internet. En efecto, la CANARIE implementó un modelo de despliegue de Internet que incluye a la vez el desarrollo de las infraestructuras de la red canadiense, la innovación en materia de tecnologías y el apoyo al desarrollo de aplicaciones sectoriales (en salud, educación, arte, tecnología, comercio, etcétera) en las autopistas de la información.

Sin esperar la llegada de una gobernanza mundial, institucionalizada y visible en Internet, las organizaciones virtuales activas en la red, cualquiera que sea su ideología, tienen una responsabilidad moral que asumir. Pueden ejercer esta responsabilidad por la calidad de sus herramientas de comunicación y de sus intercambios, su espíritu de innovación, una acción ética proactiva o, en su defecto, una autocensura positiva, y sobre todo por la calidad de los contenidos que ofrecen en línea. ¿Qué es un contenido de calidad en Internet?

El reto del contenido: “¿Qué se entiende por ‘calidad’?”

Independientemente de la preocupación por una “ética de calidad” de los contenidos que circulan por Internet, las organizaciones en red tienen que hacer elecciones en esta materia respecto a su misión y sus objetivos.

¹⁹ CANARIE: <http://www.canarie.ca>

Si no se establece entre asociados el nivel de calidad del acero requerido para cierto producto; si un “objeto de aprendizaje” significa un término textual impreciso para unos y un módulo completo que incluye un contenido y un enfoque pedagógico para otros; si la calidad musical de la transmisión no es acordada entre asociados de común acuerdo de colaboración a distancia; si la calidad visual de las obras difundidas no es entendida entre los artistas de una exposición colectiva virtual, es muy probable que la red seguirá transportando lo mejor y lo peor, igual que las relaciones naturales entre los humanos. El problema, sin embargo, no está en la diversidad cualitativa, sino en la estandarización heterogénea de productos anunciados con la misma designación. Desde que el mundo es mundo, la heterogeneidad y la falsa representación son parte de la realidad. Internet pone todo eso en evidencia al mostrar esta diversidad y al demandar que los responsables asuman sus actos visibles.

La responsabilidad individual es, por supuesto, un compromiso en la entrega virtual; sin embargo, más ampliamente, la responsabilidad colectiva, a través de las autoridades, está en tela de juicio. ¿La magnitud del sistema de distribución electrónico de la información exige un consenso en el fomento de la calidad total o en una categorización reglamentada en cuanto a los niveles de calidad? Una respuesta positiva a la primera propuesta abre las puertas a intervenciones de censura que no corresponden a los valores de las sociedades presentes en Internet. Cuando mucho, desean una autocensura de ética y ofrecen herramientas de cierre automático destinadas a bloquear el acceso a sitios susceptibles de impactar a los internautas vulnerables, como los niños por ejemplo. Una respuesta positiva a la segunda propuesta abre el campo a la definición consensual de niveles de calidad por parte de los sectores que ofrecen sus productos en Internet.

Si Internet no puede cambiar el mundo en el sentido de la calidad total, los participantes en una misma red Internet deben poder ubicar su comprensión de los diferentes niveles de calidad según los mismos estándares. Esto justifica la referencia a normas conocidas y aceptadas o determinadas, de común acuerdo, por los asociados (o los competidores) de cada sector. Normas industriales comerciales, administrativas, jurídicas, de información, artísticas, educacionales, sanitarias, humanitarias, éticas e, incluso..., tecnológicas, ya que se diseñan y venden productos tecnológicos en Internet. La mayoría de los grandes organismos de

normalización y acreditación de la calidad, como AFNOR e ISO, se ocupan ahora de este nuevo medio de difusión que es Internet. Algunos gobiernos también se interesan por la cuestión, como lo demuestran los debates parlamentarios franceses de 2004.

El reto de las organizaciones virtuales en la red no es sólo garantizar que las tecnologías puedan comunicarse entre sí, sino que quienes lean sus páginas comprendan lo mismo y que los clientes reciban un servicio con la calidad anunciada. Si bien es cierto que la perfección no es humana ni la uniformidad total –¡gracias al cielo!–, la interconexión fomentada por Internet hace visibles todos los productos ofrecidos por quienes se anuncian en ella. Esta visibilidad estimula, a su vez, una nivelación desde abajo (cualquier cosa con tal de participar en la gran feria de Internet) y una mayor calidad (atención: nos leen, nos ven, nos oyen, nos comparan. Las palabras como los escritos vuelan..., o son descargadas, y las críticas, en cambio, son de gran alcance).

En una red de asociados que deciden presentarse juntos en Internet, más allá de una simple lista de productos y servicios, la calidad ofrecida es visible desde la primera imagen y, con mayor razón, cuando se comparan los contenidos. Se puede deliberadamente convertir estas disparidades de calidad en estrategias destinadas a alcanzar un abanico de clientes con diversas exigencias, o seleccionar la norma de calidad que se pretende alcanzar. Cualquiera que sea nuestra elección, ésta exige ser consecuente de la “calidad visible”, una concertación acerca de las visiones, las orientaciones y los objetivos. Trabajar en línea es, por lo tanto, una decisión que lleva a las organizaciones a estandarizaciones más profundas de lo que parece a primera vista, por el hecho mismo de la magnitud de la visibilidad obtenida.

Armonizar las visiones e intenciones: “¿Con qué objetivo?”

Tradicionalmente, la decisión explícita de una conexión entre las organizaciones partía del reconocimiento de un interés común: complementariedad de servicios, economía de escala u oportunidad de desarrollo de negocios. La proximidad geográfica o regional podía favorecer el acercamiento. En cambio, si la expansión geográfica constituía el objetivo, la distancia representaba una limitante, principalmente con decisiones estructurales y costos de desplazamiento que no podían omitir los altos directivos de una organización.

Con la llegada de las autopistas de la información y la posibilidad de los empleados de acceder a éstas desde sus computadoras personales (PC), las relaciones individuales de la base de una organización originan que los proyectos comunes se ejecuten con mayor facilidad. La asunción institucional del pequeño proyecto puede ocurrir después y llevar *a posteriori* a un convenio entre las corporaciones. La velocidad de la comunicación muestra oportunidades de negocios o de trabajo al eliminar etapas indispensables, como el análisis anticipado del mercado o de la productividad.

La alineación de los objetivos no siempre es explícita al principio de una interconexión, pero se hará sentir muy rápido, en el momento de la realización del proyecto. El uso de la tecnología contribuye, por la sistematización que exige, a que emerja al principio la necesidad de aclarar los objetivos. La tecnología es un intento de eliminar etapas, pero también un revelador de defectos de procesos de decisión y de la falta de armonización de los objetivos. La comunicación electrónica demuestra una vez más su potencial de paradoja. Un conocimiento insuficiente del o de los asociados puede llevar a fracasos en la medida en que no se ha conseguido la complicidad de los valores. En cambio, la posibilidad de obtener información cruzada sobre el asociado potencial se incrementa con el acceso multifuente de alta velocidad.

En esta cuestión de armonización de los objetivos se comprenderá el interés de respetar algunas etapas tradicionales, cualquiera que sea el enfoque o la manera de echar andar una red. Para los internautas experimentados, incluso prosélitos, la práctica del encuentro físico es una etapa indispensable para la implementación de una interconexión virtual productiva y de operación. Este encuentro no necesita tener lugar durante las preliminarias que pueden darse por videoconferencia o el envío de propuestas por Internet. La dirección deberá, sin embargo, muy temprano, realizar un contacto presencial en un proceso de interconexión. El instinto animal es difícil de sustituir en algunos momentos cruciales para establecer la confianza, que es el principal fermento de un trabajo en red. En contraparte, es justo señalar que el vínculo virtual puede proporcionar la distancia necesaria para el examen de una propuesta cuyo autor tendría fines inaceptables para sus futuros asociados y para el porvenir de la agrupación. Por lo tanto, lo virtual puede arriesgar el cortocircuito de las etapas y, al mismo tiempo, ser una oportunidad de distanciamiento propicio sobre una decisión.

Si bien la interoperabilidad pasa primero por la armonización explícita de los objetivos, sabemos que los medios de comunicación electrónicos pueden

constituir tanto factores de riesgo como ventajas para las organizaciones virtuales. Todo depende de un uso juicioso, y también de la identificación de las personas que llevan el peso de la autoridad en la red de la organización.

En las redes hay varios dirigentes, quienes deben coordinarse a partir de un consejo de dirección que encuentre un lugar justo entre una sede social de la organización repartida y una federación de organizaciones reunidas por intereses coyunturales. Internet obliga al mundo a cambiar; pone más que nunca en evidencia los viejos principios de administración y de gobernanza, a prueba de los contextos.

Para que la dirección de una red sea entendida y seguida por todo el personal, el papel de cada organización debe estar definido adecuadamente, con una base jurídica aún más sólida cuando la configuración es movediza y de duración limitada. Como en el matrimonio, es el incremento de la probabilidad de divorcio lo que impulsa a los enamorados realistas a prever las cláusulas de rescisión. En vez de contratar los servicios de un abogado durante la ruptura, a este profesional hay que reservarle un lugar en la etapa de construcción de la red. También hay que aceptar que el presupuesto consensuado en los debates jurídicos sea reaprovisionado a menudo, sobre todo porque la red funciona con geometría variable. Lo queramos o no, las organizaciones virtuales constituidas en red crean empleos... ¡para abogados!

Los responsables de las organizaciones virtuales no pueden ser simples administradores de empresas. Estas organizaciones tienen una responsabilidad social que asumir en sus actos cotidianos, y también a la hora de tomar decisiones con impacto en la evolución de Internet y de participar en la gobernanza de este medio junto con otros elementos de la sociedad civil.

Fundamentos jurisdiccionales más claros que nunca:

“¿De quién es el trabajo; de quién el botín?”

Este apartado nos obliga a regresar a la definición de organización virtual. Una gráfica de TEKPLUS, en apariencia simple, nos permite esquematizar dos modelos jurídicos de organización virtual en red (ver esquema 8).

El primer modelo muestra a una organización que garantiza el papel central de la agrupación y la relación con los clientes, con el apoyo de organizaciones periféricas que constituyen sus proveedores especializados. El segundo presenta, al contrario, una federación de empresas que yuxtaponen sus servicios al cliente para ofrecer una gama de productos con una administración común. En

Esquema 8. Organización virtual en red.



estos dos modelos hay muchas configuraciones posibles en cuanto al reparto de los poderes y al estatuto de la agrupación, así como diversas maneras de definir las puestas en común.

Respecto al estatuto de la agrupación, puede tratarse de una organización que se distribuye en el territorio, de una organización que descentraliza sus poderes en sus integrantes, o bien, de partes constituyentes que se agrupan en una federación. En estas modalidades, las partes constituyentes pueden ser unidades administrativas con poderes delegados, u organizaciones jurídicamente soberanas que aceptan tomar en conjunto ciertas decisiones. Un estatuto mixto entre estos dos modelos descansa en un reparto de las funciones consagrado en documentos jurídicos que delimitan las áreas de jurisdicción de cada uno y las relaciones entre las soberanías. Las organizaciones en red virtual corresponden más al modelo en el que éstas se agrupan en una federación para alcanzar algunos objetivos y contribuir todos con algunas materias a fin de ofrecer un mejor servicio al cliente. Su modo de agruparse no es del todo conocido por los clientes y aparecen como una única empresa o como una ventanilla para los consumidores. Cualquiera que sea su estatuto jurídico o su reparto de funciones y poderes, estas agrupaciones obedecen a varias motivaciones:

1. Aportación en común de algunos recursos escasos u onerosos.
2. Complementariedad de misiones. Por ejemplo, un integrante asegura los servicios a distancia, mientras que los demás ofrecen los servicios en tienda o en ventanilla. Este modelo permite a la red poner a disposición de los clientes un servicio bimodal o mixto.

3. Oferta al cliente enriquecida por la yuxtaposición de servicios de la misma naturaleza. Por ejemplo, las universidades se agrupan para ofrecer un mayor número de cursos y, así, cubrir todas las disciplinas.
4. Servicio de ventanilla única que se encarga de la relación con los clientes. La prestación electrónica de servicio público empieza, a menudo, con la designación de un ministerio responsable de la ventanilla única.
5. Servicios bilingües o multilingües prestados por organizaciones pertenecientes a diferentes comunidades lingüísticas.

En todos los casos mencionados, una de las características de funcionamiento es la de privilegiar la libre circulación de los clientes a través de la asociación sin que tengan que superar barreras jurídicas o administrativas. Por supuesto, entre el objetivo y la realidad puede haber imprevistos. Es ahí donde, en general, se pone a prueba la armonía de los objetivos reales, pues cada uno de los asociados puede anticipar beneficios más ventajosos en una falsa agrupación que en una verdadera.

Cualquiera que sea la red elegida, la cuestión fundamental planteada a cada organización participante se refiere, para las empresas privadas, a la propiedad del capital y el reparto de gastos y ganancias. En las de naturaleza pública, la pregunta crucial se expone en términos de reparto de misiones y recursos y de presupuestos de egresos. Aunque planteadas de manera diferente, estas dos interrogantes van en el mismo sentido: ¿quién va a beneficiarse de la operación en red? Para que la red siga adelante, debe haber un beneficio posible *a priori* para cada participante, el cual representa un valor agregado en comparación con el trabajo solitario. También cada participante debe poder optimizar su beneficio y minimizar sus egresos. Esta verdad, vieja como el mundo, no desaparece en las redes virtuales. Se podría decir, incluso, que la posibilidad que brinda Internet de abrir el acceso a numerosos asociados, localizados más allá del entorno inmediato, intensifica este razonamiento.

Algunas organizaciones pueden verse seducidas por las oportunidades brindadas por Internet, pero el funcionamiento en red tiene sus exigencias. Antes de embarcarse en una red virtual, las organizaciones deben tomarse el tiempo de definir con antelación contratos de negocios muy específicos en los que se encuentre, antes del plan de negocios, una definición clara y consensual de:

1. El objetivo previsto.
2. La naturaleza de la organización que se quiere constituir, a fin de alcanzar el objetivo, y las condiciones de admisión.
3. La misión de cada uno.
4. La manera de designar y formar la coordinación, así como de asegurar la presidencia del grupo.
5. La soberanía de cada participante con relación al ámbito exterior, principalmente en lo que se refiere al poder de asociarse con otro conjunto que incluya competidores.
6. El reparto de las áreas de intervención.
7. La determinación de las responsabilidades de administración del proyecto.
8. El cálculo de las inversiones y ganancias.
9. Las cláusulas de rescisión.
10. La manera como se asegurará la interoperabilidad de comunicación entre los participantes.
11. La manera como se comunicará con los clientes (a través de qué canales).
12. La localización del procesamiento de las quejas de los clientes.
13. El procesamiento de la información y de las políticas de información al interior de la red, principalmente la cuestión del intranet y extranet, así como la definición de las zonas de seguridad
14. La forma de asegurar la visibilidad en los medios electrónicos del grupo y de cada participante.
15. Las cláusulas de retiro o de rechazo de uno de sus miembros.
16. Los criterios de aceptación de nuevos miembros.

En un contrato de una sociedad tradicional el lugar que ocupa la administración de tecnologías e información confirma el papel estratégico de las infraestructuras y la comunicación en una organización virtual constituida en red o en una interconexión de organizaciones virtuales.

Esta característica de las nuevas redes se advierte también en el plan de negocios o en la planeación estratégica del grupo, en el cual uno de sus elementos constituye la previsión de la evolución tecnológica del conjunto y las inversiones,

así como el lugar de las estructuras de información y visibilidad. La mayoría de las organizaciones entrevistadas consideraron que estas inversiones son decisivas para la implementación eficiente de una red. El mantenimiento o desarrollo de un aceptable nivel de fluidez de la información exige una evolución constante de las infraestructuras. Cada componente de la red debe demostrar su intención de dedicarle parte de sus ingresos y comprometerse a hacer dinámico su desarrollo.

Esta obligación de alinear el ritmo de desarrollo de las tecnologías de comunicación conoce una sola excepción en el contexto de una red bimodal. En este caso, los asociados que se encargan del servicio tradicional al cliente no están obligados a dotarse de las mismas estructuras de comunicación que los que brindan el servicio en línea. Mientras los primeros pueden conformarse con tecnologías más lentas, los segundos deben ser punta de lanza para cumplir con su misión de actividad en línea y responder a los clientes más aguzados a escala tecnológica.

Aprovechando esta situación bimodal, la red de participantes en esta doble misión puede felizmente confiarle a la parte constituyente en línea la responsabilidad de la mercadotecnia electrónica, el sitio web del conjunto, los servicios de apoyo tecnológico y la pericia tecnológica. Este reparto racional de funciones tecnológicas encargadas de manera privilegiada a la organización responsable de la prestación electrónica de servicio (PES), es un arma de doble filo; es una fuente de ahorros, pero también de dependencia mutua. De acuerdo con la evolución de la conducta de los consumidores y con el sector, este “arreglo”, actualmente ganador, podría favorecer la empresa constituyente dedicada al modo de servicio más novedoso o, al contrario, hacerle la vida difícil. La única manera de lidiar con estos elementos de incertidumbre es enfocándose en las necesidades evolutivas del cliente.

En cualquier caso, es el cliente el que va a beneficiarse a corto, mediano y largo plazo de todas las interconexiones. Por consiguiente, la interdependencia de los integrantes de una red debe ser invisible o positivamente visible. Si se vuelve visible, es con el objetivo de proyectar una imagen positiva tipo “La unión hace la fuerza para servirle mejor”. Dicho de otro modo, la red debe anunciar sus cartas fuertes sin demostrar posibles desequilibrios, pues difícilmente la inseguridad atrae clientes, excepto si esta inseguridad representa una oportunidad

para aprovechar reducciones de precios o negocios muy puntuales. Entendamos que, con esta excepción, la situación de inseguridad visible corresponde entonces a un contexto de transición o de liquidación.

Una forma de proyectar una imagen coherente y poderosa (y, por lo tanto, positiva) de una red es a través de la web. Para sacar partido, con ganancias, de una presentación agrupada en la web, hay que entender el enfoque y los impactos de la operación “anuncio web”. Los especialistas en la materia son cada vez más competentes. Dominan mejor las sutilezas de esta poderosa herramienta de visibilidad. En las páginas siguientes presentaremos algunas indicaciones de las estrategias ganadoras.

La gestión de la visibilidad: “¿Bajo qué bandera?”

Una organización busca garantizar cierta visibilidad para asentar su posición en el ámbito que le interesa. Incluso las organizaciones en la sombra –servicios secretos o crimen organizado–, cuyo interés sería pasar inadvertidas, terminan haciéndolo, en primer lugar para justificar sus gastos, y en segundo, para incrementar sus efectivos, demostrar su poder o reclutar nuevos clientes.

En una red, la interoperabilidad en el manejo de la visibilidad es en sí una decisión estratégica. Supone, primero, la elección de pasar entre dos escollos, es decir, anunciarse en orden dispersado sin ninguna referencia ni norma de presentación, o sea, el *diktat* de una sede social que practica una estrategia de visibilidad unívoca sin participación de los integrantes de la red. El acercamiento autoritario tiene la ventaja de dar una imagen del todo controlada de la red y de simplificarles la comprensión de esta imagen a los clientes. El inconveniente reside en la pobreza de un enfoque decidido desde arriba que no refleja la variedad de una red creada con el fin de sacar partido de las complementariedades. Por consiguiente, entre la explosión y la pobreza de comunicación hay muchos caminos por explorar.

El mejor ejemplo de una estrategia que busca una visibilidad juiciosa lo hallamos en la elección de la arquitectura y el contenido de las redes. Esta elección está condicionada por múltiples factores, de los cuales dos pueden ser considerados determinantes. Uno atañe al verdadero motivo para agruparse. Aunque enumeramos ya estas razones, haremos un recordatorio más detallado. El otro concierne al propio objetivo de visibilidad. De estos dos ejes de elección resulta

una arquitectura web. He aquí los dos factores y su enfoque, el cual conduce a cinco arquitecturas diferentes. Veremos luego las estrategias web periféricas.

1. Móvil inicial de la interconexión.

Una decisión puede responder a varias causas:

- a) Compartir la pericia de apoyar una organización necesaria para varios (es el caso ya mencionado de un consorcio que creó una organización de investigación/innovación).
- b) Dotarse de una organización especializada en la venta o la publicidad (ejemplo de Aeroplan).
- c) Enriquecer la cobertura de productos ofrecidos a la clientela gracias a la reunión de empresas con vocación análoga, pero que cubren sectores diferentes. Es el caso de las que ofrecen diversos productos lingüísticos (asociación de editores).
- d) Ofrecer un servicio por medio de diferentes canales de comunicación a cargo de agrupaciones diferentes (universidades tradicionales y organizaciones de formación en línea para obtener una red bimodal).
- e) Ganar una imagen de poder y un posicionamiento competitivo en el mercado (fusión de bancos), una mejor respuesta de acreedores o inversionistas, o bien, un efecto multiplicado de la promoción de un sector (planteles de educación a distancia).
- f) Constituir un grupo de presión y hacer valer derechos ante los responsables económicos y políticos (agricultores).
- g) Realizar economías de escala y ganancias de productividad. En este último caso, toda clase de figuras son posibles. Una de ellas coloca en red organizaciones que reconocen los puntos fuertes específicos de cada asociado (una proporciona el servicio de mercadotecnia; otra el de producción; y una más el de compras, etcétera).

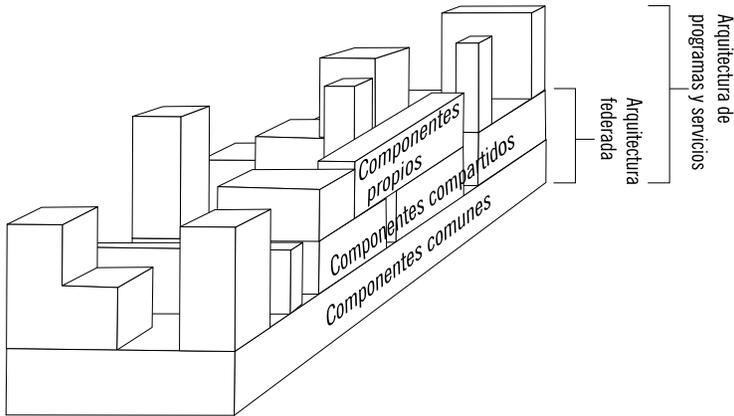
2. Objetivos de una estrategia de visibilidad.

Éstos pueden ser múltiples:

- a) Información de la población.
- b) Adquisición de clientes.
- c) Adquisición de clientes para los servicios en línea.

- d) Mayor calidad de servicio al ciudadano.
 - e) Mejora de los servicios y lealtad de los clientes.
 - f) Mayor notoriedad regional.
 - g) Mayor notoriedad y posicionamiento privilegiado en relación con la competencia.
3. Arquitecturas web.
- En función de los parámetros evocados, se deben examinar todas las combinaciones, más allá de los extremos que corresponden a los dos modelos descartados en nuestra reflexión por no predisponer la interoperabilidad. He aquí algunos ejemplos de arquitecturas, desde la más centralizadora hasta la más distribuida:
- a) Una web única para todo la red que especifica sus elementos en una estructura arborescente y que presenta información básica sobre los servicios brindados y las direcciones postales o telefónicas. Esta concepción le da espacio a la opinión de cada integrante.
 - b) Una web única diseñada como la anterior, pero con posibilidad de transacciones para los clientes, gracias a una dirección de correo electrónico o un portal tipo ventanilla única.
 - c) Varias web: una concebida en la sede central por una organización-webmaster financiada por la red y en contacto con las diferentes agrupaciones que la componen. Administra un portal informativo centralizado y remisiones con hipervínculos a los servicios informativos y transaccionales de los integrantes. La reflexión del secretario del Consejo del Tesoro del gobierno canadiense parecía abrazar esta arquitectura: en 2001, definió la arquitectura web calificando a los elementos comunes como “arquitectura federada”. Este concepto se basa menos en una referencia jurídica que en una manera de anunciar todos los componentes del rompecabezas gubernamental (esquema 9).
 - d) Varias web, una en la central de la red y una en cada grupo asociado. La función de la web central es presentar la imagen de marca y luego informar y remitir los visitantes a los sitios corporativos transaccionales.

Esquema 9. El modelo de arquitectura federada.



El modelo de arquitectura federada es fruto de una colaboración y de consultas intensas en las que participaron más de veinte ministerios y organismos, así como el sector privado. Este modelo adopta un enfoque horizontal pangubernamental y reconoce la importancia de las soluciones pangubernamentales a fin de permitir una prestación integrada de servicios, sobre todo la prestación electrónica de servicios orientada al cliente.

Establece un equilibrio entre los intereses del gobierno en su conjunto, por una parte, y las necesidades y los mandatos particulares de los ministerios y organismos relacionados con la prestación de servicios y la realización de programas, por otra. No se aplica a las tecnologías o normas particulares referentes a los programas y servicios de los componentes propios de diferentes ministerios. Sin embargo, prevé que algunos "elementos" de la infraestructura deberán ser comunes a todos los ministerios y organismos federales o ser compartidos entre ellos; esto, para garantizar la interoperabilidad y permitir que el gobierno alcance sus objetivos de entrega de programas y servicios en línea.

Fuente: extraído de los documentos del *Conseil du Trésor* canadiense.

El arquitecto central puede definir normas de presentación que deberán respetar los miembros. En cambio, las web corporativas contienen hipervínculos que permiten a los visitantes conocer el conjunto de la red y cómo contactar cada corporación. Existe, entonces, entre ellas vínculos multidireccionales. Una ilustración de este enfoque es la del gobierno de Quebec, que define las reglas y normas de concepción de los sitios web de los ministerios y organismos de la manera siguiente:

- e) Una web por organización, diseñada por separado, pero con una posible concertación entre las organizaciones sobre ciertas normas de presentación y remisiones mutuas por hipervínculos cruzados.

Tabla 3. Las normas web del gobierno de Quebec.*

Portal Quebec
<p>ELEMENTOS DE PRESENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Es requisito que los ministerios utilicen su firma oficial (en su denominación abreviada), como lo especifica la guía del Programa de Identificación Visual.• Todos los sitios gubernamentales deben respetar las normas de identificación visual aplicadas en Internet. Éstas se explican en el anexo “Identificación visual de los sitios web”.• Todos los archivos deben llevar el símbolo obligatorio de los derechos de propiedad intelectual (véase documento anexo, relativo a las disposiciones tipo de protección de los derechos de propiedad intelectual del gobierno de Quebec en las autopistas de la información).• Las direcciones de los sitios gubernamentales deben permitir a los internautas encontrar éstos de manera intuitiva (www.finances.gouv.qc.ca).• La raíz gouv.qc.ca es obligatoria para los ministerios y organismos gubernamentales. Sin embargo, los que crean un sitio (de duración efímera o permanente) de tipo comercial o vinculado a un hecho particular (coloquio, exposición) en colaboración con una empresa privada, pueden utilizar la raíz “.com”.• Cuando los ministerios u organismos adquieren varios nombres de dominio que terminen con la misma extensión (.com, .net, .org, .gov.), todas estas direcciones deben apuntar hacia la dirección oficial del sitio, que debe ser la que termina con .gouv.qc.ca. Cualquier derogación a esta regla debe ser autorizada previamente por la Direction des Inforoutes et de l'information Documentaire (MRCI).• La fecha de la última modificación importante debe aparecer al final de los documentos.• La fecha de la última actualización debe aparecer al final de los documentos. <p>ELEMENTOS DE NAVEGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Elementos de navegación obligatorios.• Como lo especifica el Programa de Identificación Visual, todas las páginas deben llevar los elementos de navegación.• Página principal.• Plan del sitio.• Correo.

*Secretaría del *Conseil du Trésor* del gobierno de Quebec, Centro de Difusión de la Información Gubernamental. <http://www.webmaestro.gouv.qc.ca/ress/cadre/cadre/cadre.htm>

Si se quisiera probar un enfoque con criterio múltiple que apoye una decisión sobre la concepción de una web, el trabajo sería de una gran complejidad y cierta inutilidad. Aunque los elementos para establecer los objetivos estén todos presentes, la discusión entre los dirigentes empresariales acerca del enfoque está más bien influenciada por algunos factores históricos, psicológicos o políticos, unos más pesados que otros (por ejemplo, la necesidad de autosuficiencia de las partes; las percepciones de los poderes relativos de cada organización; el vínculo con la región o aun la maximización inmediata de los dividendos para los accionistas). La nacionalidad de una decisión sobre una determinada arquitectura web pasa a menudo a segundo plano.

Con el fin de ayudar al lector a entender los retos de una reflexión sobre la elección de una arquitectura web, se presenta en la tabla 4 basada en un solo parámetro: los objetivos de visibilidad, la cual refleja una opinión elaborada de acuerdo con un modo de razonamiento más que con una “verdad revelada”. La relación entre el estatuto jurídico y el administrativo de la red tampoco es automática, excepto en los extremos. Dentro de las modalidades intermedias, una organización relativamente descentralizada puede decidir en consenso dotarse de una web centralizada por razones de visibilidad. Por ello, se debe estudiar la tabla 4 con precaución.

El debate acerca del sitio web es representativo de la organización virtual en red. Resalta las verdaderas motivaciones de un acercamiento entre varias corporaciones o grupos de interés. De la misma manera, cuando se trata de una sola corporación descentralizada en el territorio, la virtualización de la visibilidad hace emerger las verdaderas tensiones motivadas por el reparto de poder y el grado de autosuficiencia de cada empresa.

El sitio web es la embajada de la organización en el ciberespacio; es la imagen del grupo corporativo o multicorporativo; es el estilo de administración de los líderes; es la puerta y la ventana abiertas al exterior, y también al interior; y es el primer escalón del proceso de virtualización de las relaciones con los clientes. Por lo tanto, no siempre es un tema neutral y el uso del webmaster representa una función estratégica, más aún en una organización virtual de red que en una organización virtual simple. En cuanto a la factura misma de la web, se parece mucho a la de una organización unitaria: entre más dinero y expectativas invierta, más

lujosa será la red. Entre más multimedia se tengan, atraerá más estilos cognitivos diferentes; entre más interactiva sea, dará más lugar a la expresión de los clientes y más información de pilotaje a los dirigentes de la red. Sobra decir que la moda de la mercadotecnia se orienta hacia redes ricas y comunicativas.

Tabla 4. Elección de la configuración web según los objetivos de visibilidad de la red.

Objetivos de visibilidad	Mayor notoriedad internacional y manifestación de fuerza		X	X	X	
	Mayor notoriedad regional					X
	Mejora de la calidad y fidelización de los clientes		X	X		
	Adquisición de clientes para los servicios en línea o bimodal		X	X		
	Adquisición de clientes	X	X	X	X	X
	Información de la población	X			X	

Web única informativa para toda la red	Web única informativa para toda la red, pero transaccional	Web central transaccional más web corporativas transaccionales con hipervínculos multidireccionales	Web central informativa más web corporativas transaccionales con hipervínculos multidireccionales	Sin web central; una web por corporación
---	--	---	---	--

Arquitectura web para la red

4. Estrategias de sobremultiplicación del impacto de la web.
Otras herramientas maximizan el impacto de una web con el fin de incrementar la visibilidad de una organización en red. Son demasiado numerosas para examinarlas. Una de ellas amerita, sin embargo, una atención particular. Se trata de estar presente, de una manera u otra, en los

sitios web de organizaciones exteriores a la red. Es interesante tener una referencia en los sitios web destinados a clientes que la red desea alcanzar (de bancos de datos y de revistas especializadas o generales; sitios provisionales de acontecimientos importantes, etcétera). Esta presencia de la red en sitios de otras organizaciones constituye una forma particular de alianza. El método puede resultar en un intercambio de buenos procederes: “Coloco un hipervínculo en el que menciono tu organización en mi sitio web y tú haces lo mismo conmigo. ¡Así aumentamos nuestras probabilidades de ser vistos cualesquiera que sean nuestros objetivos específicos!”.

Esta estrategia originalmente buscaba multiplicar las oportunidades de destacar la referencia a la red entre los internautas que usaban los motores de búsqueda. Es la estrategia de la botella lanzada al mar. Ahora se ha refinado dada la popularización de Internet entre una población de internautas cada vez más heterogénea. La organización virtual se vuelve más selectiva en sus estrategias de visibilidad: busca más bien blancos de aparición que presenten una gran probabilidad de alcanzar una clientela seleccionada en función de sus afinidades sectoriales con los sitios de referencia.

Una de las tácticas de “mutualización de la visibilidad” llega hasta organizar hipervínculos cruzados con organizaciones competidoras de un mismo sector. Es otra faceta de la *coopetencia*. Es el reino de la visibilidad ante cualquier otra consideración. Este fenómeno contribuye a crear alrededor de la red ya constituida un segundo círculo de asociados, con quienes las conexiones son superficiales, pero suficientes para que se pueda estrechar aún más la trama de la “red”. Cabe señalar de paso que cuanto más multisectorial sea la organización virtual, más oportunidades de ampliarse tendrá su segundo círculo.

Por supuesto que, a través de sus innumerables ramificaciones, la clientela está mejor contactada y atendida, pero envuelta en una red invisible que la sopesa y le da una etiqueta que archiva su dirección, gustos y perfil de consumo. Localizados en la red, designados y clasificados según las referencias antes mencionadas, evaluados en sus conductas de consumidores, los clientes de las organizaciones en red pueden, y con razón, sentirse cautivos y tener ganas de salir del sistema. De ahí que uno de los

mayores problemas de estas organizaciones sea el de hacer malabarismos con la paradoja acceso/seguridad.

La gestión de la seguridad en red: “Luz y sombra”

Para conservar su cliente, la organización virtual en red debe hacer malabarismos con la paradoja siguiente: “Yo sé todo de ti y aún más que tú mismo, pero te aseguro que no se lo diré a nadie, ¡excepto si intercambio esta información para conseguir otra acerca de alguna otra persona susceptible de volverse un cliente adicional...!”.

Las organizaciones virtuales en red gozan de la ventaja de contribuir con sus datos. El amplio acceso a éstos es, por lo tanto, una primicia del valor agregado por la red a un funcionamiento solitario. Esta posibilidad de compartir información representa tanto la fuerza de estas nuevas organizaciones como su punto vulnerable. La pregunta no es si se aportan datos, o no, sino cuáles son los datos que se comparten y con quién y cómo se protegen los datos que no se comparten de las intrusiones simpáticas, erróneas o malintencionadas, internas o externas a la red?.

En la administración de la información, la vida en los extremos es más fácil que la sabia dosificación que se debe practicar entre un acceso demasiado liberal y barreras delicadas. Esta sabia dosificación ha de ser parte de una alineación dentro de una red, que tome en cuenta la misión particular y las funciones específicas asumidas por cada asociado. La definición humorística del “secreto” se aplica muy bien en la red: si “un secreto es lo que sólo se dice a una persona a la vez”, ¿un dato seguro es una información que sólo se comunica a un asociado a la vez?

Los datos pueden ser deteriorados, extraviados, comunicados a personas malintencionadas, o utilizados con fines no previstos. Las causas de la inseguridad en una organización virtual que funciona en red se incrementan por la importancia estratégica de los sistemas de comunicación; el compartir algunas bases de datos; el volumen de información de toda índole que transporta Internet; la complejidad de los sistemas compartidos, incluyendo funcionalidades múltiples; y la comunicación con conjuntos organizacionales más amplios. Las políticas de acceso y protección de la información estratégica y los datos

nominales son, por lo tanto, parte de las decisiones por concertar a niveles de organización elevados. Estas políticas conciernen a:

- a) La protección contra los virus. Aquí, el juego entre el pirata y el diseñador de software antivirus está lejos de terminar en el marco tecnológico actual.
- b) La protección contra las fallas de los programas y los sistemas. Ningún sistema es cien por ciento fiable.
- c) La prevención de los errores de los usuarios. Durante la implantación de un sistema, la capacitación para utilizar el sistema y la que concierne a la ética deben ser relacionadas y abordadas según valores análogos a través de toda la red. Las personas responsables de los archivos de clientes deben ser objeto de una vigilancia más intensa.
- d) El diseño, la implantación y la actualización de sistemas de control de seguridad armonizados, referentes a los archivos de datos y a los sistemas. El objetivo es asegurarse de que lo que está protegido por un lado, no sea divulgado por otro. La cuestión de la integridad de los datos que circulan en una red y relacionan a sus integrantes es también parte de esta preocupación.
- e) La importancia dada a la prevención en materia de seguridad. El acceso en línea por parte de los clientes debe ser objeto de una prevención cuidadosa. Las garantías de seguridad son parte de la calidad de servicio al cliente, principalmente en sectores que manipulan datos relativos a la salud física, mental y económica de los individuos.
- f) La concertación de las organizaciones de la red en cuanto al relevo de los sistemas en caso de incendios o de daños mayores, con base en una evaluación del riesgo y los impactos.

Existe un gran número de medios para administrar y practicar una seguridad óptima a través de la red. Aunque ninguna tecnología o verificación sea cien por ciento segura, el obstáculo principal en una red virtual es la diversidad cultural de las organizaciones que la componen. Cada entidad tiene su propio nivel de sensibilidad al problema de la seguridad o no está de acuerdo con sus asociados acerca del momento ideal para invertir en la prevención. Es, a veces, tras una denuncia pública, un fraude o un siniestro cuando el verdadero problema se hace

evidente. Sin embargo, la preocupación ciudadana es cada vez más intensa en cuanto al uso de los datos individuales. Esta responsabilidad asumida por los grupos de consumidores anuncia una concienciación más grande de las redes. No obstante, la cuestión de la seguridad de las transacciones en línea se parece a la de los aeropuertos, a las medidas de asepsia en los hospitales o a la prevención de las fugas en las cárceles: la inteligencia, la astucia y los errores humanos siempre serán parte del escenario. Las políticas, prácticas, reglamentaciones, sistemas y máquinas reflejan estas grandezas y estos límites.

CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

Si nos basamos en la definición de la organización virtual tal como la entiende la historia del *management*, este capítulo puede constituir lo esencial del libro. El interés de hacer una distinción entre la organización virtual, simple usuaria de la tecnología, y la organización virtual compuesta en red, es evidenciar, por un lado, el reto de la mutación de relaciones simples y, por otro, el reto adicional de practicar esta mutación en grupo en un concierto armónico y concordante que atraiga a los clientes. Vimos cómo el reto de la interconexión se encuentra, aquí también, en el movimiento perpetuo y en la comunicación rápida. Entendimos que la tecnología puede ampliar las posibilidades tanto como los desafíos. Se planteó la pregunta sobre los fundamentos de la relación humana: ¿cómo conseguir y conservar la confianza de los asociados en una red de geometría variable, cuyos integrantes son a veces inestables? Vimos la importancia de entender bien la red evanescente en su dinámica y de encontrar su lugar con toda fluidez, así como hasta qué punto una interoperabilidad bien lograda es el precio por formar una red ganadora, aún en la paradoja.

La sección sobre la interoperabilidad tal vez nos llevó a creer que el dirigente empresarial debía soportar solo todo el peso de la evolución de la organización virtual de comunicación o compartirlo únicamente con los dirigentes de las corporaciones asociadas en una red. Como se trata de una tarea nueva, podemos entender que algunos la rechacen y se refugien en medios de comunicación tradicionales. En realidad, el mensaje es que la interoperabilidad y la vida en la red deben ser asumidas por todos los niveles de la organización,

aunque los dirigentes sigan a cargo de la función principal. Para entender bien el alcance de este capítulo, hay que recordar que las decisiones estratégicas en una red incluyen ahora de manera obligatoria consideraciones tecnológicas y de arquitectura. Una buena red se teje apretada o suelta, pero se teje. Los hilos y las fibras que detienen juntos a los asociados ameritan un cuidado estratégico. Estos vínculos no se deben considerar sólo en el sentido figurado; son lazos electrónicos reales que permiten que la información circule y que los internautas comuniquen. En esta novedosa inquietud por cuestiones consideradas antes del año 2000 como demasiado tecnológicas, se halla el reto de las nuevas organizaciones virtuales.

Los seis temas abordados en este capítulo no fueron escogidos al azar. Representan una suma de desafíos relativamente menos conocidos que los de la distribución de los recursos financieros y humanos. Esto no le resta importancia a su interoperabilidad. La distribución de los recursos financieros es objeto de una concertación sobre el valor agregado, por lo que puede exigir armonizaciones de prácticas contables y estrategias inversionistas. Es un reto para las antiguas organizaciones virtuales y sigue siendo el *nervio de la guerra*, sobre todo sabiendo que el cálculo de los costos y las ganancias de los proyectos en línea representa un conocimiento demasiado reciente y, por tanto, mal dominado.

En cuanto a los recursos humanos, es evidente que el funcionamiento en red es fuente de comparaciones, sobrepujas, recortes o incrementos de puestos, mayor inseguridad y seguridad, movilidad, conflictos, complotos, y de magníficos proyectos motivadores, en los que la perspectiva activa de ampliar sus horizontes representa un motor potente. Formaciones armónicas, foros de discusión sobre los valores de la red y las innovaciones que ésta permite, desarrollo de una comprensión más cósmica del ámbito de organización movedido, son oportunidades de encontrar una dirección más apasionante, a no ser que se pierda el alma en la turbulencia y las utopías...

Hablando de horizontes más amplios, la organización en red ignora las fronteras y puede crearse con asociados ubicados en diferentes continentes, sin importar la distancia.

La abolición de las distancias no significa facilidad de administración. Ciertamente, el mercado es más amplio. La globalización de los intercambios permite encontrar en Buenos Aires los mismos productos artesanales que en

Dakar, París, Montreal o Singapur. Esta uniformización aparente tampoco ha abolido todas las diversidades. Los desafíos de manejo de una empresa lo comprueban. La aventura tiene sus ventajas, pero también sus puntos críticos. En el siguiente capítulo nos centraremos en el compartir y en la transferencia de lo que se ha confirmado, mediante una práctica exploradora y tenaz de la administración de las redes internacionales.

Capítulo 4

Los retos de la organización virtual internacional “¡Tierra incógnita y pueblos incógnitos!”

Aunque Cristóbal Colón se encuentre lejos de nosotros con su histórica frase “¡Tierra incógnita!”, la organización virtual internacional presenta tierras virtuales por descubrir y pueblos cuyos medios nos bombardean con imágenes, pero con los cuales no hemos aprendido aún a trabajar con una total fluidez. La globalización nos compromete o nos ofrece una oportunidad. Este informe de trabajo internacionalizado puede efectuarse dentro de una perspectiva de uniformidad o de respeto, mejor dicho, valoración de las diferencias. Los dos movimientos pueden valerse de los dos grandes motores de la sociedad, es decir, la información y la comunicación.

En los capítulos anteriores vimos que las TIC favorecen la circulación de la información y el conocimiento; permiten al mundo los accesos a las redes de comunicación y el compartir visiones que pudieran resultar susceptibles de crear reproches. Advertimos que las tecnologías pueden favorecer una individualización de los acercamientos al buscar unir las necesidades de las organizaciones, de sus empleados y sus clientes. La acelerada circulación de información, la retroalimentación de ideas, la unificación de puntos de vista, y la individualización de los acercamientos gracias a la tecnología, son las grandes tendencias que observamos en la interconexión internacional. Los observadores y las organizaciones internacionales están colocadas estratégicamente para identificar las manifestaciones. Por esta razón, dedicamos este capítulo a sus análisis y declaraciones.

Aunque el objetivo no es puntualizar los impactos sociales de la internacionalización, y evocar los retos de la administración de las organizaciones virtuales de carácter internacional, puede ser interesante abordar la evolución de éstas y retomar algunos comentarios o estadísticas a ese respecto. Después de este análisis, nos centraremos en los desafíos derivados de las diferencias políticas, legales, económicas y culturales entre los integrantes del espectro de la organización virtual.

Las disparidades existen y constituyen un factor de complejidad para los dirigentes de las organizaciones virtuales y sus empleados. Esta dimensión merece ser tratada para dar una idea de la apuesta y la envergadura del trabajo de administración. La manera en la que cada organización en red va a negociar la diversidad en sus variados aspectos, implica la consideración de un gran número de factores, los cuales no podremos revisar aquí en toda su dimensión. Sin embargo, cada sección presentará una idea destinada a esclarecer el reto de la administración. Podremos constatar, igualmente, la importancia de las percepciones e ideologías de los dirigentes y su personal. La convicción de las organizaciones virtuales de que su cultura es la dominante o, por el contrario, que cada cultura y contexto merecen respeto, va a determinar los acercamientos entre ellas y aportar soluciones ricas en modelos específicos. Retomaremos este último punto al final del capítulo, ya que nos parece fundamental.

LA GLOBALIZACIÓN Y LA CREACIÓN DE REDES: “EL MUNDO EN UN SEGUNDO”

Como lo indica Pierre-Yves Bonin en el prefacio del libro *Globalización: perspectivas filosóficas*: “La globalización es la cohabitación de seis mil millones de individuos sobre un planeta cada día más pequeño y que gira cada vez más rápido. Es la interdependencia de los estados, el compartir recursos naturales, la rapidez de las comunicaciones, la multiplicación de los intercambios, la vulnerabilidad de las fronteras, el choque cultural, el gigantismo de las empresas y el triunfo de las megalópolis” (Unicersité Laval, 2001).

Algunos ponen en tela de juicio el fenómeno de la globalización. Las declaraciones de Alain Touraine, recabadas en 1996 durante una entrevista con Smart Geneva, van en ese sentido:

No existe una “sociedad mundial”, existen pequeños elementos de la empresa mundial, pero usted no paga sus impuestos a la ONU, no ve únicamente CNN que no es a mi parecer una empresa mundial, sino una empresa norteamericana, y por consecuencia no entiendo lo que quiere decir la palabra “globalización” [...]. Quiero decir que la globalización hace que usted obtenga un beneficio al convertir su dinero en marcos y el día siguiente en alguna otra divisa, que usted sea el director financiero de una gran empresa o bien un aguerrido sindicalista convirtiendo sus fondos de pensión en Canadá, Francia o Estados Unidos.

Otros, por el contrario, consideran la globalización como la responsable del aumento de los males de la sociedad capitalista, e intentan demostrar la confabulación de los grandes intereses en detrimento de algunos países y segmentos de la población modestos. Es el caso de los “globalifóbicos”, quienes encuentran en las cumbres de la economía un momento de expresión de sus ideologías entre los jóvenes, principalmente aquellos que han sido víctimas del desempleo; estos últimos se convierten en un elemento significativo para la escucha de sus reclamos.

Los grupos litigantes comparten una misma denuncia, la de los supuestos efectos negativos de la “globalización liberal” o mejor dicho aquello a lo que los sajones llaman “corporate globalization”. Las empresas multinacionales y los grupos financieros constituyen, en efecto, el centro de sus críticas [...]. Para aquellos grupos conflictivos norteamericanos, la globalización es, en primer lugar, una liberalización de intercambios, principalmente con aquellos países cuya mano de obra resulta económica (China, México, etcétera), así como la actividad de las empresas multinacionales en los países del sur (Fougier [dir.], 2004).

Ese movimiento realiza un vínculo entre la globalización, el neoliberalismo, el uso de nuevas tecnologías, incluyendo Internet, y un mercantilismo abusivo.

Resulta interesante resaltar, sin pretender juzgar alguna de las tesis “globalifóbicas”, que los jóvenes portavoces de estos movimientos son, a la vez, fuertes críticos de la globalización y principales actores de la apertura del planeta, al practicar una globalización itinerante, con la utilización intensiva de medios de comunicación de largo alcance en sus diferentes modalidades, así como el uso de ciertas posiciones políticas, culturales y sociales con tendencias universalistas. Este movimiento es revelador de la aparición de una nueva sociedad mundial, en donde la juventud ha podido descubrir las fallas e injusticias gracias a una participación dinámica. Nadie duda de que este elemento debe ser

tomado en cuenta por aquellas empresas con alcances internacionales cuyos clientes más fieles son los mismos que rechazan las técnicas de las TIC y, por tanto, del comercio electrónico.

Muy cerca de los globalifóbicos que reconocen el hecho de la globalización, encontramos también otra categoría de personas que ven en “la aldea global” tanto una realidad ineludible como una ocasión propicia para orientar ideas y valores, tales como la democracia y el respeto a los derechos del hombre.²⁰ Esos pensadores que aprueban la globalización, ponen de manifiesto la posible aparición de una forma de apertura social propicia para los grandes impulsos humanistas, pero también para las más grandes infamias.

Para las organizaciones internacionales, colocadas en los primeros sitios, la globalización es una realidad y una materia de trabajo abordada desde los diferentes ángulos de sus respectivas misiones. Podemos tomar algunos ejemplos de acuerdo con declaraciones de dos organizaciones: la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). La primera de ellas fue creada en 2002, con el nombre de Comisión Mundial para la Dimensión Social de la Globalización. Este órgano independiente fue puesto en pie “para responder a las necesidades de todos aquellos que deben hacer frente a los cambios sin precedentes que la globalización ha causado en sus vidas y en las de sus familias, así como de la misma sociedad”. El reporte de la comisión fue presentado en febrero de 2004. El mensaje transmitido por la OIT toma en cuenta la promoción de una globalización equitativa y revela los retos a través de un nuevo marco estratégico 2006-2009 dividido en seis grandes temas:

1. Las políticas nacionales frente a la globalización.
2. El trabajo ético en los sistemas mundiales de producción.
3. La coherencia de las políticas mundiales en materia de crecimiento, inversión y empleo.
4. La instauración de una base socioeconómica.
5. La economía mundial y los movimientos fronterizos de personas.
6. El fortalecimiento del sistema de normas internacionales del trabajo.

²⁰ Consultar al respecto las opiniones de Jean-François Rével contenidas en la revista *Le point*, del 24 de junio, en la página 51.

La OCDE aborda, en especial en su informe de 2002, el fenómeno de la globalización mediante un examen de las perspectivas de evolución conjugadas de la ciencia, las tecnologías y la industria:

La progresión de los países de la OCDE hacia una economía fundada en el saber, lo que ha reforzado la tendencia a la globalización de las actividades científicas y tecnológicas. Esta tendencia se caracteriza principalmente por el aumento de los intercambios internacionales en los sectores con más fuerte intensidad de RD, por la acrecentada circulación de tecnología en el seno de las redes de empresas multinacionales y por el auge de la cooperación internacional en los sectores de ciencia y tecnología (OCDE, 2002).

Dentro de ese reporte, algunas gráficas (en particular las que conciernen a las invenciones realizadas por los residentes extranjeros, p. 180) merecen una atención especial, ya que acreditan parcialmente la tesis de una internacionalización cuyas cabezas estarían situadas en países como Estados Unidos y Japón. La OCDE nos permite, sin embargo, constatar que esta localización de la innovación está atemperada por una contribución cada día más significativa de los residentes extranjeros en esos países. Podemos deducir que habría un mejoramiento en la lógica de una efectiva colaboración internacional, al dar ese paso hacia delante.

Si nos concentramos en el tema de las redes de las organizaciones, el mismo reporte señala que hay un crecimiento en las alianzas y, sobre todo, cambios en los modos de comportamiento:

Las alianzas estratégicas no constituyen un nuevo fenómeno, pero lo que distingue a las actuales alianzas de aquellas que se conocían anteriormente, es la rapidez de su progresión, su amplitud y su complejidad [...]. Paralelamente a esas mutaciones, nuevos vectores de globalización como lo es el comercio electrónico substituyen los métodos tradicionales de intercambio e inversión extranjera.

La gráfica de la página 181 del reporte de 2002 indica la evolución en la estructura de las alianzas. En ella podemos constatar un crecimiento global de las transacciones hasta 1996. La brusca ruptura es imputable a la caída bursátil de las empresas tecnológicas. Sin embargo, ya en 1997 el crecimiento era manifiesto. Eso no impide que la situación relativa a los grandes bloques (América Latina, América del Norte, Asia-Pacífico y Europa) varíe este margen. Estadísticas posteriores a 2001 podrían presentar cambios más marcados, en cuanto a

las posiciones relativas causadas principalmente por la relación dólar estadounidense contra euro (ver gráficas 3 y 4).

De cualquier modo, la OCDE indica en la página 249 del mismo informe:

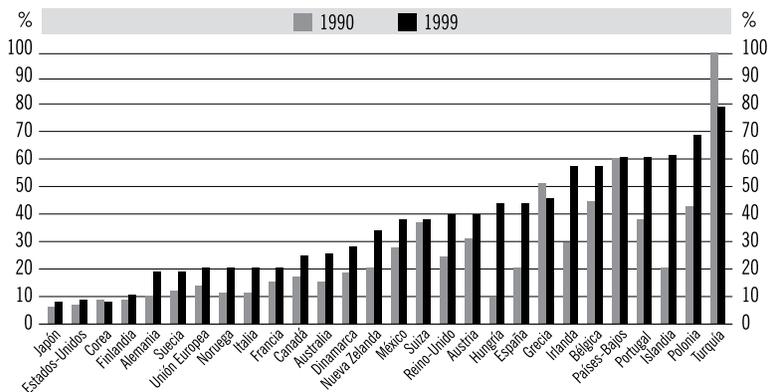
Los progresos de la tecnología favorecen las fusiones y adquisiciones, así como las alianzas estratégicas transnacionales en ciertos aspectos. Así, las TIC como Internet y el correo electrónico, y los intercambios de bases de datos informáticas (EDI) facilitan de manera considerable el desarrollo de las actividades económicas internacionales simplificando la colaboración interempresarial.

De acuerdo con los esquemas de colaboración, ¿qué será de la diversidad? A primera vista, advertimos una sociedad actual que permite la circulación mundializada y virtual de bienes y servicios, así como de información, desafía las distancias geográficas, y parece abolir las fronteras, como lo sugiere Joëlle Kuntz en su libro *Adieu terminus*.

Lo anterior resulta parcialmente cierto; el comercio de los productos artesanales en los diferentes mercados locales nos da un buen ejemplo. En efecto, la globalización permite la circulación de bienes y servicios en una dimensión planetaria agrupada en un mismo lugar. Esto contribuye a que aparezcan collares africanos o tejidos hindúes en el muestrario de un mercado brasileño. En el mismo sentido, los artesanos locales entran en contacto con los conceptos venidos del exterior, e introducen en sus creaciones nuevas ideas que hasta ese momento eran desconocidas, por lo que se puede considerar que se trata de una especie de contagio. Por otra parte, el mercado artesanal de los diferentes países permite presentar productos de diferentes orígenes en un mismo muestrario, y poner de manifiesto la diversidad de inspiraciones y acercamientos. Podremos notar de una manera divertida esta diversidad ofrecida por la vendedora con su larga túnica africana o por el vendedor que lleva unos jeans.

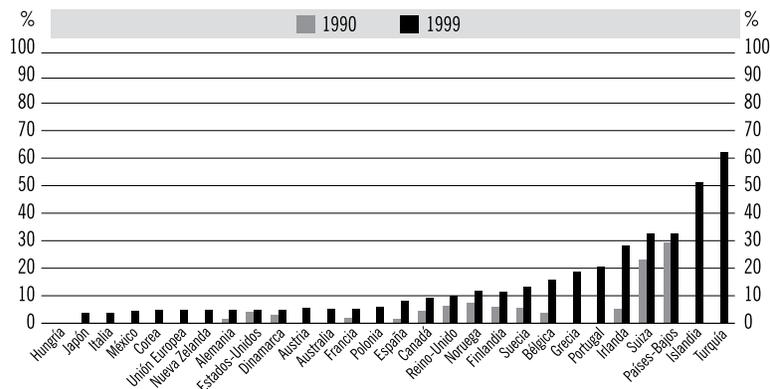
En la medida en que las TIC favorezcan la globalización de la oferta y una concepción y fabricación multisitio, la riqueza y la diversidad se verán beneficiadas. La respuesta es doble: “sí” por una parte, ya que el trabajo repartido en varios parajes se torna con un toque universal; “sí”, porque Internet ofrece al alcance de un “clic” una visión del conjunto de la producción internacional en formato informático; “sí”, porque los productores de bienes y servicios, tentados por la comercialización electrónica en gran escala, van a buscar ajustarse

Gráfica 3. Inversiones de residentes extranjeros, ^{1,2,3} 1990 y 1999.



1. Inversiones de residentes retenidas por el extranjero: parte de las patentes americanas en posesión de residentes extranjeros dentro del total de las patentes de invención de residentes.
2. Patentes americanas por año de expedición.
3. Las posesiones intra-UE han sido eliminadas, de manera que la Unión Europea es tratada como un país.

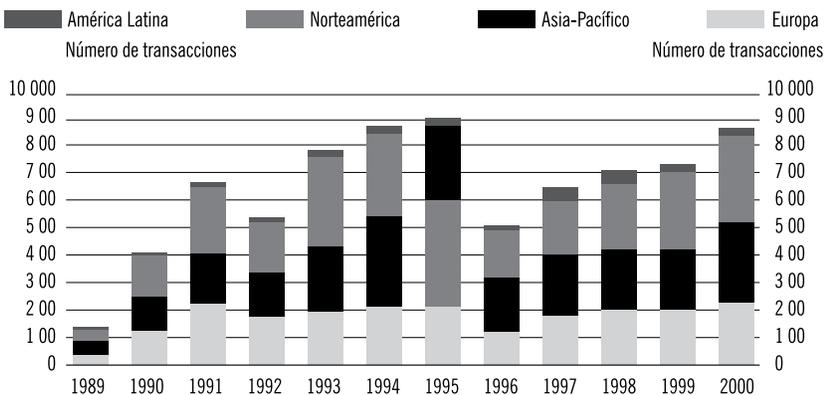
Inventiones propiedad de no-residentes, 1, 2, 3 1990 y 1999.



1. Inventiones de no residentes: parte de las patentes americanas en posesión de residentes extranjeros dentro del total de las patentes de invención de residentes.
2. Patentes americanas por año de expedición.
3. Las posesiones intra-UE han sido eliminadas, de manera que la Unión Europea es tratada como un país.

Fuente: OCDE, base de datos sobre las invenciones, mayo de 2002

Gráfica 4. Alianzas estratégicas transnacionales por región.



Fuente: Thomson Financial y OCDE (2001).

a los gustos de una masa de clientela heterogénea, y encontrar hasta el más pequeño común denominador. “No”, por otra parte, ya que las empresas con alcance van a querer explotar la diversidad económica, hacer valer el exotismo y la originalidad para estimular el consumo.

En resumen, la tecnología que se acerca y hace circular sus ideas y productos con vocación internacional, favorece tanto la promoción de servicios individualizados como la satisfacción de aquellos gustos eclécticos. Las TIC impulsan, a la vez, la uniformidad y la promoción de su adversario.

Si volvemos al reto administrativo de las nuevas organizaciones virtuales con alcance internacional, comprenderemos que su interés las orienta hacia una explotación de esa doble tentación: la tendencia a la uniformidad contra la promoción de la diversidad. El justo equilibrio entre esas dos oportunidades de desarrollo se apoya sobre una comprensión realista de los contextos de utilización de las TIC.

Un ejemplo impactante de esta comprensión está dado por una nueva estrategia de mercadotecnia de IBM, que pone fin al traje azul marino y al maletín del consejero/vendedor de equipo y servicio informático. Ahora éste viste un traje tradicional de un grupo que idealmente se conduciría en carretas y que en ese contexto sería la añoranza y complacería a los clientes de los clubes ecologistas. No se

trata sólo de llamar la atención de los compradores occidentales por medio de imágenes exóticas y desconcertantes, sino de transmitir el mensaje de una organización que aprovecha la diversidad, penetra en los terrenos más inhóspitos y da testimonio de un valor primario. Regularmente hábil dependiendo de los gustos, este nuevo acercamiento pretende seducir a una clientela heterogénea y mundializada y, por casualidad, demostrar que la tecnología puede penetrar en todas partes, satisfacer varias necesidades, y aportar soluciones adaptadas e individualizadas.

Este acercamiento a la clientela-heterogénea-multisitio se acopla a una decisión de repartir la concepción y fabricación de productos y servicios. Consideramos diferentes contextos de trabajo que pueden ser unidos por las TIC. En efecto, en un contexto de trabajo mundializado, de lugares de trabajo y de entregas situados en distintos puntos del planeta y con políticas de administración de trabajo muy diversas, las cuales se ponen en contacto a través de Internet y de las tecnologías de comunicación alternativas. Este nuevo teatro en donde el lugar llega a ser virtual va a favorecer las asociaciones y los nexos de negocios bilaterales a distancia, antes impensables. ¡Bilaterales, pero también multilaterales! Reduciendo tiempos y distancias, las TIC hacen posible los nuevos acercamientos y las sinergias de trabajo. Bangkok, París y Montreal pueden trabajar de común acuerdo, con un solo inconveniente, que en este caso sería el horario. Esta facilidad de comunicación permite una densidad relacional propicia para las redes de negocios. La nueva organización virtual con alcances internacionales facilita su llegada a este universo como nunca antes.

Si la facilidad es evidente, también ella es portadora de su oposición. En efecto, administrar una producción, una mercadotecnia, una toma de decisiones en un universo dividido, supone una puesta en contacto estimulada y frecuente de muy variados contextos que se encuentran virtualmente sin haber tenido tiempo, ni el interés de borrar sus diferencias. Resulta para los administradores de esos acercamientos retos de nuevas y difíciles gestiones cuya complejidad es desconocida hasta el momento. Los intercambios entre equipos de trabajo con modos de vida y diversas maneras de pensar, ocasiona choques culturales que con el uso común de la tecnología no pueden ser atenuados. Esta comunicación de internautas que los une permite más bien la confrontación hacia las diferencias existenciales. En esta visión de la globalización comunicativa, esta

posibilidad es un plus. Aunque la administración de este valor agregado sea un reto sin precedente para las organizaciones virtuales, representa también un motor en la medida en que los dirigentes en cuestión logran obtener una sinergia positiva.

EL RETO DE LA DIVERSIDAD: “CONOCER Y SACAR PARTIDA DE LAS DIFERENCIAS”

Este desafío se conjuga en múltiples dimensiones, las cuales son abordadas a continuación, así como los retos políticos, legales, económicos, culturales y lingüísticos.

Diversidad política y legal:

“A la búsqueda de la combinación ganadora”

El reto de una organización virtual internacional se debe, en parte, a una buena apreciación de la diversidad de contexto de sus integrantes o socios. Es un factor aún más importante que la organización virtual y más desatinado. Es un hecho que la virtualidad permite la formación de grupos de integrantes demasiado dispersos, cuya composición es una mezcla heterogénea basada en sus orígenes y contextos, así como en el contacto mismo, mediante personas interpuestas con situaciones políticas y legales variadas.

Administrar un proyecto construido a partir de esta diversidad es una oportunidad realmente apasionante, pero también difícil. Es importante encontrar un punto de adhesión al medio de esta diversidad, a falta del cual la combinación corre el riesgo de no ser un éxito. Mientras más participantes de origen extranjero existan, el proyecto multilateral deberá encontrar una base común. Este enunciado se asemeja bastante a una verdad absoluta que no pierde su actualidad. Los proyectos multilaterales ambiciosos fracasan con frecuencia debido a la falta de una toma de conciencia sobre la disparidad de los contextos. La búsqueda de este punto en común no es fácil. Si éste se llega a encontrar, gracias a un proyecto compartido, el reto es mantenerlo, renovarlo o consolidarlo para que la relación multilateral logre concretar su proyecto, y obtener los beneficios del capital común una vez desarrollado.

Una descripción de los parámetros considerados por la administración de las alianzas bilaterales y multilaterales es en verdad evocadora de las dificultades y las riquezas potenciales de una unión heterogénea. Entre esos parámetros tenemos la situación del país en donde se localiza cada uno de los socios o sus integrantes, y la situación de los socios o integrantes en su propio país. En una agrupación de multisocios, “la química de los contextos” aporta éxito, fracaso, o remodelación. Ésta es la clave de una buena edificación virtual internacional.

La situación del país del socio

Cada país tiene una referencia histórica, debido a su coyuntura, así como una posición geográfica propia que le da un perfil particular. Analizaremos en particular la situación política interna del país, su posición frente a sus vecinos, y la naturaleza de la participación del país en una comunidad ampliada geográfica y lingüísticamente. Examinaremos, de igual modo, sus características jurídicas y las especificaciones de su organización laboral.

Una situación interna por acotar

El clima interno de un país socio puede ser pacífico o conflictivo, dividido por la diversidad étnica, religiosa o, por el contrario, tratarse de una sociedad homogénea. Ese país puede vivir en un contexto democrático, o no; funcionar con el modelo de un partido único o ser multipartidista; atravesar un período de transición política o bien de continuidad, etcétera. Aunque la historia muestre la presencia de mercenarios económicos en los países que pasan por una crisis política, no hay indicios de que los beneficios globales de una alianza sustentada en la explotación de un contexto sea duradera. Por el contrario, la virtualidad puede ser una herramienta privilegiada para aportar soluciones en situaciones de inestabilidad y en casos potencialmente peligrosos.

La organización, componente de una red virtual, aporta en una alianza sus ventajas, así como sus problemas y, muy particularmente, la atmósfera de su entorno específico. Todo influye en el comportamiento del socio y de sus incidencias sobre los otros integrantes de la red, así como en el clima para realizar el proyecto en común. En una empresa bilateral, tomar en consideración el ámbito específico del socio es relativamente fácil. En una red multilateral hay que considerar las

posibles consecuencias y las opciones de crear combinaciones exitosas más que aquellas que sean sólo intentos explosivos. Una red es como un albergue para extranjeros; es el resultado de lo que cada uno aporta. A modo de introducción, o bien, antes de una reunión en la cual se vayan a tomar decisiones trascendentales, es aconsejable efectuar un profundo análisis de la situación de cada socio.

En un contexto crítico, el ámbito puede ser contraproducente y exigir una configuración de la red que permita el distanciamiento entre los socios, incluso colocar mamparas entre ellos. En este último caso, el socio es el contratista del proyecto o la sede social virtual, creada con el consentimiento de los socios; desempeña el papel de intermediario o de cámara de descontaminación o descompresión en las comunicaciones entre los socios.

Una vez instaurada la asociación, considerar los contextos específicos de cada socio puede tener una gran influencia para que sea aceptada. Esta evaluación debe realizarse antes de aceptar a un nuevo miembro y, también, durante la alianza, aunque sea más delicado.

La aceptación de un miembro no está en riesgo debido a una situación de crisis en su país. De hecho, la organización virtual saca partido de los contextos políticos diferentes. Por una parte, la estabilidad es un elemento atractivo para producir con toda seguridad; por otra, la inestabilidad permite ejercer una mayor presión en el gobierno en turno para obtener apoyo y crear necesidades a consecuencia de las destrucciones. El mundo actual nos muestra, además, que los países con problemas también son terrenos elegidos por las empresas o las organizaciones virtuales que son muy flexibles o efímeras, y que pueden estar un día en un país y al día siguiente en otro. El trabajo a distancia, sin mayor dificultad, es una solución ventajosa en la medida en que permite un trabajo a distancia; es decir, que éste se encuentra lejos de un centro de operaciones peligroso. Está el caso de Argelia, con una serie de atentados, y de Irak, en plena crisis, países que han solicitado con insistencia los servicios de educación a distancia a fin de subsanar las carencias en esta materia acentuadas por el peligro que corren los maestros en esos territorios.

En general, la virtualidad previene la pérdida de vidas humanas no sólo de los connacionales, cuya presencia es económica y socialmente indispensable para la supervivencia del país, sino de los extranjeros, que tienden a dejar un

país cuando acecha el peligro. Sin embargo, los países en crisis llevan a cabo, la mayor parte del tiempo, una captación de los medios de comunicación con fines militares o una destrucción sistemática de ellos. El trabajo a distancia, en todos los sectores de actividad, encuentra, por lo tanto, un obstáculo para su funcionamiento al perder el acceso a las infraestructuras de comunicación.

Recuerdo una experiencia personal que merece ser narrada, dado que ilustra bien la posición de una organización virtual en un país con problemas. El comandante de las fuerzas armadas de un país de Latinoamérica fue a visitarme con el fin de organizar una red de información a distancia para las familias de los militares acantonados fuera del país. El objetivo era asegurar la perseverancia de los oficiales en regiones distantes al instalar a su familia cerca de ellos y proporcionarles a sus más allegados el medio de instruirse y de no dañar la moral del combatiente por una reacción negativa contra el aislamiento durante el período de su recuperación. El medio recomendado para trabajar a distancia fue el sistema de radio, muy eficiente en dicha armada.

Esta experiencia permite ilustrar el potencial de adaptación de una organización virtual a las necesidades de un país en crisis y la dependencia al acceso a las infraestructuras de comunicación para solucionar el problema. Si esta dependencia tecnológica es evidente entre una organización y su clientela, lo es de igual forma entre los miembros de una red dispersada geográficamente. Los miembros que no pueden establecer vínculos y mantenerse en contacto con regularidad ponen en peligro la red. De ahí la importancia de la evaluación que se haga de la situación del país donde se ubican los miembros de la red.

El ejercicio de los derechos y las garantías de las personas y ciertas características demográficas son de igual modo fundamentales. En determinados sectores, como el armamentista, una situación negativa resulta una fuente de beneficios. No obstante, la gran mayoría de las organizaciones cuya misión ética es respetable, deben considerar la situación de las comunidades con las cuales establece relaciones de negocios. La libertad de expresión, de reunirse, comunicarse, desplazarse, comerciar, actuar como comerciante con crédito, contraer deudas, invertir, tener acceso a la educación, y a la formación profesional, o hacer respetar los derechos de autor, son logros obtenidos después de derrotar la ideología esclavista. Dichas consideraciones se reflejan en la negociación de los contratos

comerciales; constituyen con frecuencia, en los trabajos que implican valores sociales expresados en las leyes de un país, un rompecabezas y una fuente de ingresos interesante para los abogados, tanto internacionales como nacionales.

Posicionamiento en la zona geográfica

El país que alberga o de donde procede el socio, puede entablar relaciones de naturaleza muy diversa con su ámbito cercano. Por ejemplo, el país donde radica el socio puede ser el líder o dar el seguimiento en su zona geográfica; puede tener conflictos o estar en paz con sus vecinos; puede ser conocido por una contribución específica en la dinámica económica de la región a la cual pertenece o, al contrario, ser dependiente de sus vecinos. Es el heredero de una imagen moldeada por la historia del conjunto en el cual participa o deja de participar.

Pude constatar personalmente que, en las asociaciones que se encargan de la transferencia de valoraciones a países menos desarrollados, el imperialismo que la organización canadiense quería evitar a toda costa se manifestaba en el comportamiento del beneficiario dentro de su propia zona de influencia. En forma positiva, el beneficiario inmediato de la valoración recibida en el primer nivel de transferencia podía ser un agente multiplicador, al establecer un segundo nivel de transferencia hacia sus vecinos. Este acercamiento de los líderes regionales es una de las recompensas de los entusiastas de la ayuda internacional humanitaria. Este mismo beneficiario puede convertirse en un problema en la medida en que consagra la supremacía de un país sobre su entorno y contribuye a la creación de tres niveles. En nuestro ejemplo, el primer nivel está representado por Canadá, responsable de la primera transferencia; el segundo, por el beneficiario directo de la transferencia; y el tercero lo conforma el beneficiario indirecto, y así sucesivamente. Aunque a primera vista se puede cuestionar la creación de esta jerarquía, sobre todo si ésta da un giro mercantil, podemos ver, en contraparte, la constitución de los pilares de un dinamismo regional si el país que funge como líder general practica un mercantilismo respetable.

Podría parecer que estas cuestiones humanistas sobrepasan el ámbito de este capítulo dedicado a la administración de redes virtuales internacionales. En realidad, éstas deben conocerse a fondo y ser dominadas. De hecho, muchos proyectos internacionales sobreviven gracias al financiamiento de los organismos de ayuda humanitaria y a los bancos de desarrollo. La formación

de alianzas entre las organizaciones, junto con la elección de un director de obras, es una manera de proporcionar una base fiduciaria al proyecto. Estas transacciones humanitarias son el inicio y el motor de muchas redes virtuales de geometría variable. Sostenidas por el financiamiento de duración limitada, estas redes pueden desaparecer al terminar la subvención, o bien, permanecer debido a ingresos alternativos, o transformarse de acuerdo con las necesidades y el dinamismo de quienes lleven consigo los documentos. Se trata, por ende, de un campo de observación lleno de interconexiones dinámicas que deben conocer los dirigentes de las nuevas organizaciones virtuales.

Algunas comunidades juegan sobre dicho efecto al estructurar proyectos humanitarios para consolidar y promover sus acciones, y favorecer combinaciones multiformes y montajes de organizaciones que se abastecen de diversas fuentes de financiamiento. El objetivo de los montajes es acrecentar el impacto multiplicador de estas redes y la productividad del financiamiento. Es importante, por esta razón, que el dirigente de una organización virtual, tentado por el trabajo en red internacional, conozca la comunidad a la cual pertenece el socio, la estrategia de esta comunidad, el lugar del socio dentro de dicha comunidad y su credibilidad.

Posición relativa en la comunidad a la que se pertenece

Las grandes comunidades mundiales constituyen referencias más o menos fuertes y dinámicas para los países miembros; se debe poner atención a aquéllas no únicamente porque pueden representar fuentes de subvención, sino porque permiten determinar el tipo de comportamiento y los lazos tal vez ya tejidos por el socio con otros miembros de su comunidad. Nos percatamos que en el Commonwealth, en los países de habla francesa, la unión de los países africanos, la comunidad sudamericana, la comunidad de habla portuguesa, la Liga Árabe, entre otros, los miembros que participan en ellas salen de su aislamiento geográfico y encuentran en las instituciones que dinamizan la comunidad un apoyo, una valoración y socios potenciales, situaciones favorables para las interconexiones: desde la región donde participan en los asuntos de la comunidad, intentan representar de una mejor forma a los países de su zona geográfica, hacer que sus vecinos se vean beneficiados de la información que reciben o incluso competir contra ellos. Pueden también sobreponer sus pertenencias, y entrar a

un sistema complejo de relaciones que sus socios no podrían estimar en la forma correcta, de tal suerte que estén sujetas a la fluctuación.

En este último caso, resulta frustrante encontrar una organización de socios en una conferencia internacional en estrecho contacto con un competidor sobre un mismo documento gracias a un juego complejo de alianzas simultáneas. Es comprensible que el socio que se ubica en un país al cual le faltan los medios para subsistir, a menudo debe sacar partido de todas partes para obtener un nivel de recursos aceptable. Es importante sólo saberlo y no compartirlo con los ingenuos. Estas comunidades, por lo general dirigidas por una lengua en común, también tienen uno o algunos marcos jurídicos comunes.

Un marco jurídico

Los diferentes países del mundo pertenecen a familias jurídicas (código napoleónico, derecho consuetudinario, Código de Amurabi, entre otros) que acarrearán valores sociales y los reflejan al exterior. De por sí es difícil entenderse en un plano jurídico con los socios que pertenecen a las mismas familias, que se puede decir de la complejidad de negociación de acuerdos formales entre los países de inspiraciones jurídicas del todo distintas.

En las experiencias internacionales que llevan a la negociación de acuerdos formales y utilizan las TIC, observamos situaciones paradójicas. Nunca los cambios habían sido tan rápidos para que tengan que transmitirse los textos, incluso para trabajar en conjunto, alrededor de una mesa virtual que reúne participantes de varios países. En cambio, dicha rapidez seguida provoca una resistencia a que se realicen los acuerdos, y que haya una apropiación progresiva de los retos y un anticipo que asegure los impactos de una firma.

Tengo la experiencia de haber conducido una red de organizaciones constituida por seis países de culturas y situaciones geopolíticas muy diferentes. Aunque hayan sido muy similares en cuanto a la misión y el deseo de incorporarse a los objetivos del proyecto en común, el contrato que unía a las partes en lo concerniente a la práctica de los derechos de autor, hizo que esta tarea se volviera difícil. La cuestión no representaba bastante dinero, pero los ámbitos jurídicos resultaban muy contrastantes. El acercamiento para permitir un acceso común a los productos intelectuales creados en el marco de esta red, dio lugar a ejercicios interesantes. La ceremonia de la firma del protocolo del acuerdo justificó el acto mediático que mostraba la naturaleza del logro.

El derecho se aplica, de igual modo, a las organizaciones de trabajo diferentes y a los desafíos para lograr una armonía en el desarrollo de las actividades comunes. En este plano la diversidad también aflora.

Una organización de trabajo.

El manejo de los recursos humanos es un punto importante que los avances virtuales no simplifican. Al contrario, los contactos a gran velocidad entre los empleados de una red con condiciones de trabajo heterogéneas presentan un desafío adicional de administración. Dolan, Saba, Jackson y Schuler, en el capítulo de su libro dedicado a los aspectos internacionales de la administración de recursos humanos, tienen razón al afirmar (Dolan, *et ál.*, 2002): “Administrar eficazmente a personas que habitan continentes diferentes y pertenecen a culturas diversas es una de las tareas más difíciles que las empresas multinacionales hayan llevado a cabo”. Sin embargo, todavía no estudiaban la diferencia entre la organización que se distribuye en el mundo y aquella que se constituye en una red para alcanzar objetivos internacionales. Tampoco vislumbraron la dinámica particular de las organizaciones que trabajan en red gracias a las tecnologías de comunicación. Para los dirigentes de estas últimas y para la administración de sus recursos humanos, el desafío no puede ser más difícil, ya que las experiencias son más recientes como para formar un bagaje de conocimientos y una clase de jurisprudencia en el manejo de las relaciones de trabajo en un medio heterogéneo.

Por una parte, la gestión del trabajo y el personal implica tareas similares: siempre hay que contratar, emplear, definir los tiempos de prueba, establecer los honorarios y las prestaciones, preocuparse por la capacitación, la prevención de los accidentes, las enfermedades, la administración de las vacaciones, los intercambios o contratos con posibles movimientos de empleados, asociaciones y sindicatos. Por otra parte, hay que considerar las leyes de trabajo diferentes de un país a otro. El número de horas de trabajo; el salario mínimo; los derechos de los empleados para sindicarse; el contenido de los derechos sindicales; el poder relativo de los sindicatos. El nivel de movilización sindical²¹

²¹ Considerar en este ámbito y como ejemplo pertinente las diferencias entre los países en relación con el número de empleados sindicados. Datos de la European Industrial Relations Observatory on-line en la dirección electrónica siguiente: <http://eurofound.eu.int/print/2004/03/update/tno403105u.html>

y las responsabilidades que debe asumir el patrón son el objeto de variables infinitas. En una organización virtual que se internacionaliza, el manejo de las relaciones humanas es un factor de éxito duradero o un fracaso a corto o a mediano plazo en la medida en que el manejo de la diversidad sea considerado con mayor o menor respeto.

Para examinar los enfoques en la administración de los recursos humanos, primeramente hay que definir quién administra al personal en esta red con estatutos jurídicos diferentes. Dicha cuestión lleva a que se establezca una categorización de enfoques extraídos de los autores citados. Ellos distinguen modelos distintos de administración de los recursos humanos según la forma de dotar a los empleados y el poder de decisión de los titulares de estos empleos en una organización de dimensiones multinacionales:

1. El enfoque etnocéntrico: las filiales son administradas por empleados que habitan fuera de su país y deben ajustarse a las condiciones del país en que residen.
2. Acercamiento policéntrico: los gestores son contratados en los países anfitriones y conocen la situación del país. Sin embargo, se encuentran bajo el control de una sede social que va a definir los parámetros transnacionales.
3. Enfoque regiocéntrico: los administradores dirigen desde una perspectiva mundializada y emplean personal capacitado para la administración internacional, sin importar su origen, que habla por lo menos tres idiomas y está sujetos a las prácticas de la administración de la información y a la puesta en común de las iniciativas locales en beneficio de la organización en conjunto.

Las nuevas organizaciones virtuales, que puedan descentralizarse gracias a las tecnologías de comunicación inmediata, deberán ser atraídas por un enfoque geocéntrico, es decir, a través de la repartición de la información y las iniciativas para llegar al éxito, independientemente de su origen. La capacidad de la red para permitir la circulación de determinada información en tiempo real y de trabajar en conjunto, en un ámbito de comunicación que simule un encuentro real, permite, en efecto, compartir con mayor eficiencia nuevas ideas, hallazgos de productividad e innovaciones.

En una red virtual muy descentralizada desde su origen, o compuesta por organizaciones independientes, el manejo del personal es asunto de cada uno de los miembros. Debido a que no existe una alienación en la toma de decisiones locales, la diversidad puede, en teoría, reinar sin ningún problema. Esto es lo que sucede y lo que justifica las prácticas de subcontrato que permiten obtener una mano de obra a un mejor precio o retener a un experto, y beneficiarse de las múltiples actividades de producción de una red.

Esta coexistencia de prácticas de organización y de condiciones de trabajo diversificadas es posible en una red. Aquélla está incluso representada en gran medida. Ella debe, no obstante, evolucionar poco a poco bajo la presión de tres factores de atenuación de disparidades:

1. La toma de conciencia de las organizaciones internacionales sobre una situación que puede llevar a abusos y provocar que éstos se hagan públicos.
2. El movimiento sindical, que históricamente ha formado lazos entre las asociaciones de defensa de los trabajadores de diferentes países y ahora puede intensificarlos gracias a Internet para enfrentar los desafíos globalizados.
3. El tercero se ubica dentro de las organizaciones virtuales cuyos empleados conectados a través de Internet descubren las disparidades individuales de sus condiciones.

Si retomamos a detalle cada uno de estos factores, la primera limitante para los abusos sociales ocasionados por la distribución del trabajo a través de las redes globalizadas dio lugar a una reflexión de la comisión sindical consultiva de la OCDE. Sus resultados la condujeron a revisar, en 2002, sus “principios directivos en honor de las empresas multinacionales” con el fin de promover la protección de los derechos de los trabajadores. Se puede leer, especialmente: “Por primera vez, es posible utilizar los principios directivos en materia de abuso en la cadena de abastecimiento”.²² (En el capítulo 3 se expuso el modo de funcionamiento de una cadena de abastecimiento.) En el mismo texto se

²² Guía del usuario. Los principios directivos de la OCDE en honor a las empresas multinacionales, para el uso de los miembros de los sindicatos. TUAC.OCDE, p. 4.

advierten las siguientes afirmaciones: “Todas las normas fundamentales del trabajo son desde ahora tomadas en consideración: la libertad de asociación y de negociación colectiva, la abolición del trabajo de los niños y del trabajo forzado y la eliminación de la discriminación en materia del empleo”. En la misma línea, la comunidad europea aprobó la necesidad de definir, en 2002, una ley de derechos sociales que enuncian 19 garantías fundamentales, entre ellas el derecho a condiciones equitativas de trabajo. Estos principios están sustentados en su referencia explícita a los derechos que las democracias evolucionadas no ponen en duda. Por otro lado, es evidente que la disparidad de las situaciones puede existir incluso en un marco que respete estos principios.

La segunda limitante para los abusos sociales de la globalización proviene del movimiento sindical. Éste ha mantenido tradicionalmente vínculos entre las organizaciones de diferentes países. La globalización ha vuelto indispensable esta necesidad de acercamiento. La llegada de las tecnologías de comunicación inmediata ha dado, en el momento oportuno, toda una nueva dimensión a estos movimientos de internacionalización o de intercambio de información. En otros términos, el calificativo de “nuevas organizaciones virtuales” se aplica también a los acercamientos sindicales al apoyarse en las mismas bases de afinidad que el reagrupamiento virtual de las empresas.

Internacionalización y virtualización son dos gestiones implicadas que le permiten a las organizaciones sindicales crear redes a través de las cuales circule información provista “en el momento oportuno” para alimentar y mantener las acciones sobre el terreno.

La tercera limitante proviene del contacto entre los empleados gracias a las TIC. Como ya se comentó en el capítulo 3, la esfera de comunicación de los empleados de una organización virtual en red o de una red de organizaciones virtuales permite acercamientos entre las personas que ocupan puestos de la misma naturaleza. Dicha circulación transversal de datos y opiniones favorece poco a poco el hacer conciencia de las diferencias de trato y condiciones de trabajo entre el número de miembros de una red internacional. Al permitir los intercambios entre el conjunto de empleos de la misma índole, las comunicaciones producen situaciones de confrontación y un movimiento natural de buscar la equidad. Veremos, sin embargo, que estas comparaciones son posibles en la medida en que son los titulares de los puestos comparables quienes se ponen en contacto.

En el caso de una repartición en diferentes regiones del mundo de secuencias diferentes de un proceso de fabricación, aquéllas son imposibles. Además, para que exista una relación, hace falta que los puestos estén conectados. Podemos asumir que la conexión es más frecuente en los cargos ocupados por técnicos, personal administrativo y profesionales que en el caso de los obreros. Por esto, en estos tres primeros niveles, los intercambios podrían tener consecuencias más inmediatas, pero aún no ha sido demostrado.

Aunque las desigualdades son una cuestión fundamental para los trabajadores a lo largo y ancho del mundo y los juegos monetarios ejercen un papel decisivo en las disparidades de las condiciones de remuneración, el trabajo en red constituye una ocasión para las empresas virtuales de privilegiar el subcontrato en el país donde las exigencias salariales son menores. Al mismo tiempo, dichos contactos pueden favorecer, a mediano plazo, en el lugar donde se encuentran los trabajadores que se pueden comparar, una búsqueda de la igualdad de las condiciones laborales. Podemos, por lo mismo, prever una nivelación internacional progresiva cuya velocidad dependerá de las capacidades de los menos pudientes para tomar el riesgo de hacer valer su derecho a una justicia social, incluyendo las condiciones de trabajo.

A pesar de las normas internacionales del trabajo, la diversidad de situaciones y los marcos jurídicos referentes a la organización son un asunto importante. Debemos considerar a los empleados. El acceso a una puerta de entrada a las carreteras de la información y la disposición de equipos eficaces forman parte de las variables significativas en las condiciones de trabajo de los empleados de una red de organización virtual. La frase de Guy Saint-Pierre, de SNC Lavalin, pronunciada en 1996:²³ “Las cosas no siempre resultan sencillas cuando un belga le llama a un chino, un chileno a un francés. Un sí puede, a veces, significar un no y viceversa... Pero es el camino al futuro”, merece una actualización. En la organización virtual en red internacional se diría de la siguiente manera: “Las cosas no siempre son sencillas cuando un belga le envía un correo a un chino, junto con una copia para sus colegas chilenos o africanos. Sus visiones y sus condiciones de trabajo son diferentes, al igual que su capacidad de acceso a una computadora y a las redes electrónicas de alta velocidad, pero cuando ya las han experimentado,

²³ *L'Actualité*, enero de 1996, pp. 35-36.

todos están impacientes de sacar partido de esta gran ayuda que ofrece Internet. ¡Es la ocasión para que se puedan abrir a otras realidades y mejorar la situación relativa de su empleo y su organización en su país y en el mundo!”.

La situación del socio en su país

Cada organización se posiciona dentro de su país de acuerdo con ciertas características:

1. Si pertenece a la etnia, a la religión o a la clase dominante (en 1996, Philip R. Harris dijo que únicamente diez por ciento de 191 naciones en el mundo eran homogéneas en cuestión de razas y etnias) (Harris, s.f.).
2. Si está conectada con el mercado nacional o regional y sea, por esto, susceptible de proporcionarle un mercado a la red.
3. Si está relacionada con el gobierno en turno o, al contrario, sufre los inconvenientes de una dirigencia asociada a un partido o a un grupo de oposición.
4. Si es respetada o sofocada dentro de su misma comunidad mercantil y recurre a la red extranjera para tener acceso a una fuente de oxígeno.

La anterior información es indispensable para saber dónde se sitúan los engranes de la organización virtual.

La situación de organización del socio

Cada organización tiene un orden interno caracterizada principalmente por:

1. Su ámbito de organización.
2. El poder de su dirección, credibilidad y estabilidad en la organización.
3. Su estado financiero positivo, negativo, o lleno de potenciales.
4. Su localización, si es única o se encuentra en varios lugares.

Su grado de apertura a la cultura extranjera o, al contrario, su xenofobia.

Esta información es indispensable para la organización virtual en sus decisiones de interconexión, ubicación, repartición del trabajo o cualquier otro elemento estratégico y de operación que concierna a los socios localizados en los cuatro puntos cardinales del mundo. Por este motivo, la función de la Secretaría de Relaciones Exteriores resulta muy valiosa como fuente de información y para misiones diplomáticas que pongan en contacto a diferentes regiones. De ahí que

determinadas organizaciones se especialicen en la venta de información privilegiada sobre los países extranjeros. Asimismo, las redes iniciadas a base de un contacto personal terminan siendo complejas y la información, que circulaba de manera informal, es verificada y acrecienta los recursos.

Dentro de un mismo país, las redes guardan un sinnúmero de sorpresas más o menos afortunadas y exigen varias precauciones. Con mayor razón, la ayuda de la comunicación a través de Internet y la presión del mercado para un funcionamiento a gran velocidad no debe contribuir a la falta de prudencia al instaurar una red con una o varias organizaciones extranjeras.

Aunque no se debe pasar por alto ningún elemento respecto a la situación y a la ubicación de un socio internacional, aún más en una asociación virtual o red virtual, algunos son más inevitables que otros. Por ende, no se les recomienda a los aventureros de las alianzas que formulen *a priori* una lista de criterios que se deberán respetar a fin de hacer posible la toma de una decisión razonable.

Dichas precauciones parecen consideraciones obvias, pero, de hecho, gran parte de las asociaciones fracasan debido a la falta de claridad *a priori* combinada con el gusto del exotismo y los señuelos. Todo tipo de inconvenientes por la ausencia de “preliminares” se puede evitar. En lo particular, tengo presentes tres casos típicos:

1. Contactada a través de Internet por dos organizaciones virtuales de Túnez que otorgaban diplomas y parecían muy interesadas, una universidad canadiense descubre que uno de sus candidatos a ser parte de la asociación no contaba más que con un domicilio y una cuenta con los canadienses para garantizar un préstamo bancario.
2. Trabajando con un socio chileno, la organización canadiense observa cómo el proyecto en común se retrasa debido al cambio de gobierno, ya que el jefe de la organización asociada no parece tener afinidades con el nuevo gobierno.
3. Un socio, al sufrir el cambio de uno de sus dirigentes, ve que sus empleados se paralizan en espera del sucesor, o se mantienen muy ocupados conjunturando la nueva sucesión.

En resumen, un socio bilateral exige un buen conocimiento del otro miembro y de su situación actual para asegurar que su aportación no será destruida

por un elemento externo al proyecto. Estas exigencias no simplifican el inicio de un proyecto, pero aseguran su supervivencia más allá de la buena voluntad y del compañerismo. Sin embargo, uno no excluye al otro en tales convenios, incluso si una parte de la relación pasa a través de vehículos electrónicos. Si la complejidad es lugar de encuentro de los convenios bilaterales internacionales, qué decir de los multilaterales que reúnen a socios muy diferentes *a priori* en un mismo proyecto para tocar sin ensayar una misma y única partitura.

La combinación multilateral: “¡El problema de unos se convierte en problema de todos!”

En una alianza de múltiples integrantes, el análisis de la situación de cada uno de los socios es *indispensable en modo absoluto y relativo*.

En modo absoluto, como en el caso de una asociación bilateral, una con un socio que tiene problemas perjudica el conjunto del proyecto y se convierte, por lo tanto, en una fuente potencial de dificultades para todos los miembros de la red.

En modo relativo, porque las afinidades entre todos los socios son una condición básica para el éxito del proyecto en común. Una manzana podrida o muy diferente en su motivación o en su condición descompone al resto. Por esto, resulta primordial que la situación de todos los socios sea conocida por los demás miembros para ajustar las estrategias y evitar las contaminaciones negativas, si es el caso. Conocerse no quiere decir parecerse, sino más bien desarrollar una compatibilidad clara y coherente en relación con los objetivos multilaterales.

El conocimiento que se debe desarrollar en una organización con varios miembros, sin importar el carácter jurídico del grupo, sobrepasa el conocimiento de la situación política única de cada uno y de sus ámbitos específicos. Esto incluye, en forma insospechada, un buen conocimiento de los elementos de las disparidades económicas.

La diversidad económica: “El debate sobre la fractura digital, entre otros”

La diversidad económica es un hecho que diferencia los países ricos de los pobres, de acuerdo con criterios claramente objetivos, como el PIB, el tamaño de la deuda extranjera, la tasa de desempleo y el nivel de vida de los habitantes. Dichos criterios económicos deben ser comparados con los indicadores del desarrollo

social, como tasa de mortalidad infantil, esperanza de vida, tasa de alfabetización, etcétera. Estos últimos no son suficientes para comprender la realidad del país, que debe ser tomada en cuenta en todas sus dimensiones y, en particular, en sus potenciales de evolución.

El nivel de conectividad de un país puede tener una incidencia positiva en las capacidades para acceder a los recursos exteriores y participar en la dinámica económica, social y cultural mundial. De ahí que la cuestión de la fractura numérica resulte fundamental y sea un punto subyacente en los problemas económicos internacionales; por ello, le hemos dedicado una sección.

La conectividad amerita un trato particular en la medida en que el grado de acceso a las TIC determina la capacidad del país para participar en las redes virtuales y encontrar las soluciones para resolver las necesidades.

La situación económica como indicador de necesidades

Una consulta estadística de la ONU revela una imagen elocuente de las disparidades económicas de un país a otro, y de un año al siguiente, las variaciones no sólo económicas, sino también históricas y situacionales.

Un extracto de la tabla de estadísticas referente al PIB per cápita, en 2003, en dólares estadounidenses, muestra una percepción de estas disparidades entre y dentro de las grandes zonas geográficas (ver tabla 5).

Esa variación de un país a otro y de un año al siguiente denota las diversidades económicas y coyunturales. Por un lado, Chile registra una tasa de crecimiento de su PIB año tras año, durante un período de calma política que le ha servido para dedicarse al comercio en general; por otro, el Congo sale con dificultad de sus problemas con tragedias humanas, su sistema educativo está por los suelos, y la tasa de incidencia de sida se estima en cinco por ciento de su población adulta.

Otros indicadores procedentes de las mismas fuentes²⁴ son reveladores de estas disparidades situacionales y del lugar que ocupan los países con respecto al desarrollo social; estas cifras conciernen a la esperanza de vida y los índices de mortalidad infantil, así como la esperanza de vida de hombres y mujeres. Los países pudientes ofrecen a su población una expectativa de vida mayor o igual a

²⁴ <http://unstats.un.org/unds/demographic/social/health.htm>

Tabla 5. Indicadores del PIB/cápita en un determinado país en las diferentes zonas geográficas.*

Zona geográfica	País	PIB/cápita	País	PIB/ cápita	País	PIB/ cápita
Norteamérica	Estados Unidos	36 924	Canadá	27 097	México	5 945
Centroamérica/ Las Antillas Sudamérica	Bermudas	51 991	Cuba	2 762	Haití	300
	Chile	4 523	Argentina	3 375	Bolivia	878
Europa	Luxemburgo	57 379	Portugal	14 645	Turquía	3 417
Federación Rusa/Europa del Este	Rusia	3 026	Rumania	2 550	Tayikistán	249
	Túnez	2 561	Argelia	2 049	Egipto	1 062
África del Norte África Negra	Sudáfrica	3 551	Senegal	641	Somalia	155
Medio Oriente	Qatar	34 685	Israel	18 101	Siria	1 497
Extremo Oriente	Hong Kong	22 618	Corea del Sur	11 059	China	1 100
Subcontinente Indio Asia del Sureste	India	555	Sri Lanka	913	Nepal	233
	Singapur	21 195	Filipinas	1 005	Vietnam	471
Oceanía	Australia	26 625	Nueva Zelanda	19 350	Nueva Guinea	577

* <http://unstats.un.org/unds/demographic/social/inc-eco.htm>

los setenta y cinco años para los hombres (76.6 en Canadá; 77.3 en Hong Kong; y 77.6 en Islandia); en las mujeres es de ochenta años (82.8 en Hong Kong y en Francia). Existen otros países cuya situación humana es frágil, con una esperanza de vida por debajo de los cuarenta años (32.7 para los hombres y 32.1 para las mujeres en Zambia).

La tasa de mortalidad infantil²⁵ presenta las siguientes características: una gran dispersión, seguida de una fuerte concentración para los países desarrollados,

²⁵ Tasa de mortalidad: número de decesos de niños de menos de un año sobre el total del número de nacimientos ocurridos en el mismo año por cada mil.

alrededor de cinco decesos por cada mil; en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo aparece una gran dispersión, con 20 y 100. Los extremos corresponden a los países en crisis humanitaria: 177 en Sierra Leona; 162 en Afganistán; 147 en Liberia; 140 en Angola; 124 en Timor Oriental; 122 en Mozambique; y 107 en Burundi. Estas cifras indicadas dentro de un período de referencia entre 2000 y 2005, pueden registrar algunas modificaciones debido a conflictos políticos o catástrofes humanitarias que pudieran aparecer en los años por venir.

Mientras que los países pudientes se preocupan por la convergencia de las tecnologías, el tiempo de espera en los hospitales, el mantenimiento de los derechos adquiridos en términos de fondos de pensión, cargas de los regímenes de coberturas públicas, gastos de algunas cirugías plásticas o medicamentos contra disfunciones eréctiles de la andropausia, la fusión de universidades o unidades de acreditación y el tiempo estimado de vida de una computadora portátil, los países pobres sufren por necesidades antibióticas, medicamentos contra el sida, personal capacitado en los hospitales por construir, materias por enseñar, profesores por asignar, locales para recibir a los estudiantes, etcétera.

Sin embargo, ciertos países considerados como pobres han evolucionado bruscamente hacia una situación dicotómica. Nuevos paraísos para la maquila y las altas tecnologías albergan, a la vez, fábricas y bancos de clase internacional, así como una población medieval. Se encuentran en una situación en donde intentan emerger a dos sistemas a la par: el de país vanguardista y el de país subdesarrollado. Gracias a su plétórica mano de obra y al capital financiero que poseen, estos países ambivalentes ofrecen las tecnologías de trabajo y de comunicación más sofisticadas y, por otro, son territorios que acogen la maquila de las organizaciones virtuales de alcance internacional.

Este breve panorama nos da una idea de la disparidad de las necesidades. No creemos que la tecnología sea la panacea para resolver los problemas mundiales; sin embargo, puede ser una esperanza que ayuda al desarrollo y permite a ciertos elementos de la sociedad salir lo más pronto posible de esa etapa de aislamiento. Los más dinámicos y mejor colocados van a sacar provecho de las tecnologías de producción y comunicación para inscribirse en la oferta internacional de bienes y servicios en la medida en que el entrenamiento con éstos corresponda tan sólo a una parte de sus países y contribuya a satisfacer necesidades locales que es un primer mercado –hacia el mejoramiento progresivo del conjunto.

Las diferencias entre los países con acceso a las TIC (fractura digital) y aquellos que no lo tienen son un elemento importante que se considera en una política mundial. En una primera etapa, ciertas comunidades mundiales han previsto las TIC como una solución creyendo en algún milagro, pero lo han dejado caer por no haber cubierto de inmediato sus necesidades. Los discursos de los grandes pensadores abandonan poco a poco esta solución. Es una lástima, ya que la perseverancia en el desarrollo de tecnologías y aplicaciones de contenidos es parte de una estrategia ganadora.

La pregunta sería si es necesario disponer primero de las tecnologías o de un contenido accesible a éstas. Poner al alcance de una población analfabeta un equipo con tecnología vanguardista parece discutible. Sin embargo, poner en manos de escolares un sistema de red inteligente que les permitirá conectarse con el mundo, es un acercamiento que ha rendido frutos; por lo tanto, resulta anticuado el viejo debate de la informática puesta en servicio con base en las necesidades contra la misma informática que hace surgir la necesidad.

Proporcionar una alimentación básica a la población mundial y ayudar a salir de las crisis humanitarias, así como de los problemas sanitarios, es una tarea no resuelta. Dividir en zonas la sección desfavorecida en el mundo por medio de redes tecnológicas, es también otra tarea. Una más es formar sobre esta base de agentes multiplicadores usuarios de esta tecnología y motivarlos a tomar conciencia y apertura al mundo. Estas tres acciones se deben realizar desafortunadamente al mismo tiempo, ya que cada una de ellas produce efectos independientes. Estos tres elementos de una misma solución incluyen la comunicación y la educación en la resolución del problema. En este contexto, una buena comprensión de los elementos del problema de la fractura digital es necesaria. Las redes virtuales construidas a partir de los integrantes ubicados en países con distinto grado de desarrollo viven a diario la fractura digital. Se comprenderá, entonces, el interés de destinar algunas páginas a este respecto.

“El teléfono no alimentará a la población marginada y la computadora no reemplazará los manuales escolares, pero las tecnologías de la información y de la comunicación pueden constituir herramientas eficaces para resolver los problemas que agobian a los países en desarrollo”, declaró Yoshio Utsumi, secretario general de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT) en

la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que se llevó a cabo en Ginebra en diciembre de 2003.²⁶

La fractura digital

A primera vista, la expresión “fractura digital” evoca el abismo que separa los países y segmentos de población, es decir, los equipados con la tecnología y aquellos que no lo están. Los pudientes cuentan con un número respetable de computadoras por cada mil de la población u hogares, mientras que los otros no saben ni siquiera lo que es una computadora. En efecto, el concepto y sus perfiles son más complicados para delimitar, aunque resulte evidente que el equipamiento de un país es ya un criterio significativo.

Hemos visto que no basta con tener una computadora para formar parte de la sociedad de la información. Es necesario que se esté conectado a una red (infraestructura) suficientemente rápida para no disuadir al usuario (velocidad); que éste disponga de tiempo de acceso importante y comparta el equipo con un grupo restringido de usuarios (acceso y utilización), además de que sepa utilizar y tenga acceso a una valoración de mantenimiento y reparación (valoración y competencias); que el equipo de trabajo sea capaz de tratar contenidos multimedia interactivos (capacidad); que el usuario pueda acceder y aun difundir contenidos que valgan la pena de ser utilizados (educación, formación, base de datos); finalmente, que la computadora tome el lugar de un conjunto polivalente de aparatos de comunicación y procesamiento de información (teléfono tradicional, teléfono celular, radio y televisión) y aporte soluciones alternativas o complementarias a las necesidades del individuo y su colectividad inmediata y lejana. En otros términos, una computadora en medio del desierto, sin conexiones ni interlocutores, no ayuda mucho a su propietario.

La diversidad de situaciones tecnológicas se evalúa a la vista de una serie de factores que demuestran que el problema de la fractura digital es más complejo y sutil de lo que parece a primera vista. Además, podemos anticipar que existe una relación entre la situación tecnológica y la económica de un país o de una población.

²⁶ *Le monde informatique*, núm. 1008, 9 de enero de 2004.

Para abordar estos dos puntos, sin volver a inventar la rueda, remitimos al lector a los trabajos de observación sobre la fractura digital, entre ellos un estudio publicado en 2003 que aporta un análisis muy interesante, sobre el cual nos apoyamos para escribir estas líneas.

De acuerdo con los investigadores responsables del citado estudio, se debe prever la fractura digital considerando dos tipos de países: los “listos para la información” y los desfavorecidos. Los primeros se caracterizan por tener una situación ventajosa en materia de “información” (una parte relativamente importante de su capital se destina a las TIC contra el capital de trabajo) y en términos de *infoutilización* indicada por la importancia del grado de utilización y apropiación de las tecnologías. Los segundos se identifican por lo contrario. Comprendemos que esas dos situaciones se debilitan según los diferentes tipos de escenarios que contribuyen a definir el perfil del *infoestado*, es decir, la situación relativa del país en la sociedad de la información.

Sobre la base de estadísticas presentadas en forma de indicadores, es posible con esos parámetros comparar los países entre ellos y seguir la evolución mundial. Otorgando un valor de índice de 100 a un país que ellos llaman “hipotético”, los analistas del reporte Orbicom –citado más adelante– demuestran, a la vez, la dispersión y las tendencias evolutivas de cada país al señalar los valores de los índices de 1996 y 2001 para todos los factores considerados. Éstos caracterizan el perfil de cada país con respecto a la densidad: líneas fijas, tráfico telefónico interno, internautas, computadoras personales, teléfonos residenciales, hogares con televisión, teléfonos celulares, acceso a Internet, alfabetización, y asistencia a la escuela.

A continuación presentamos en la gráfica 5 un extracto de algunos perfiles que ilustran a la perfección la disparidad.

La comparación de los perfiles es interesante en la medida en que se considere la tecnología como un medio (entre otros) para salir del aislamiento y la pobreza. Por ejemplo, para facilitar la comprensión de las gráficas, vemos que el índice que representa el uso de Internet es de 1 000 en Estados Unidos, de 700 en Canadá, 100 en Francia y alrededor de cero para los otros países representados. Por el contrario, el teléfono móvil muestra una distribución más equilibrada. Los países pudientes (Canadá, Francia y Estados Unidos) no presentan el mismo perfil. No se trata en este caso de disparidad por la insuficiencia de medios,

sino de dos estrategias e índices históricos diferentes en la promoción de ciertas tecnologías. Es evidente que esas observaciones, realizadas en 2001, ya han cambiado de manera considerable en 2004 y estarán modificándose en un lapso de cinco años.

Las conclusiones de los analistas nos indican que:

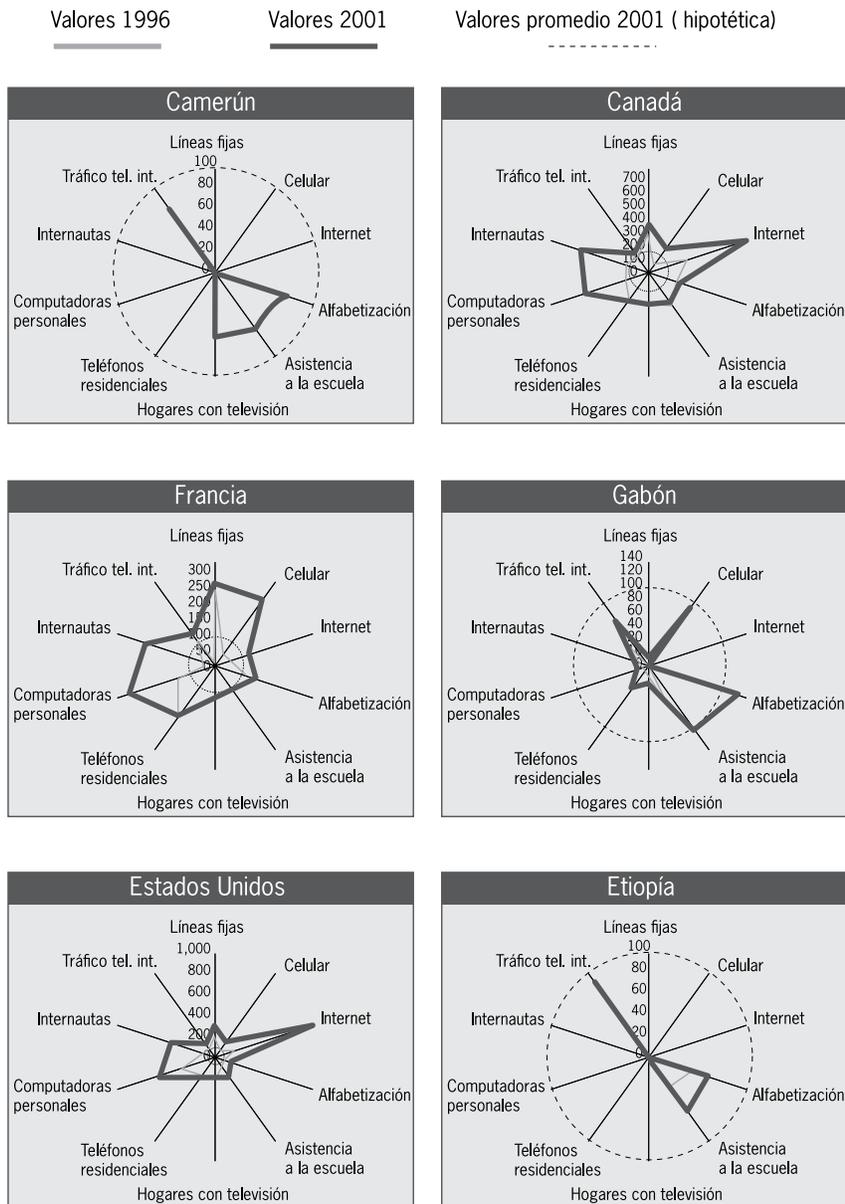
1. Las diferencias son marcadas en lo que concierne a las tecnologías más recientes (Internet, computadoras, teléfonos celulares) y las competencias en educación.
2. La fractura se cierra en el conjunto, pero por la evolución de los países localizados en el centro de la distribución; los países más alejados pierden terreno.
3. Existe una fuerte relación entre el avance tecnológico de los países estudiados y el PIB por habitante. Las excepciones son Estados Unidos, que ha preferido deliberadamente concentrar sus esfuerzos de desarrollo en la reducción de su distancia digital.

Con base en este estudio, podemos esclarecer el reto de las organizaciones virtuales con alcance internacional. Si consideramos que el interés principal de éstas es el de funcionar en modo comunicativo, la heterogeneidad de sus integrantes resulta entonces un elemento decisivo. Ya sea que esta heterogeneidad constituya el centro de la misión de la organización virtual que ha sido puesta en pie para reducir las diferencias (financiada por los organismos preocupados por el desarrollo), o bien, que esta heterogeneidad resulte un desafío en la administración del funcionamiento, en los dos casos hay un problema por resolver.

La estrategia de una organización virtual con alcances internacionales debe tener en cuenta:

1. El equipamiento de cada uno de los países socios y su interoperabilidad.
2. El nivel de infraestructura de comunicación que une a los equipos de trabajo entre las ramas de la organización mostrada, así como sus posibles conexiones con el mundo entero. Este examen permite prever el potencial de rapidez de los intercambios entre los socios.
3. La práctica de un residente de cada país y su familiarización con las TIC.

Gráfica 5. Perfiles de disparidad entre países.



4. El nivel de educación y familiarización de la clientela local con las TIC.
5. Los contenidos disponibles para alimentar la red de la información y la capacidad de cada uno de los integrantes para concebir y producir.
6. Las estrategias de los países menos desarrollados con respecto a la inversión en las infraestructuras, el equipamiento y la formación.
7. Las estrategias de la empresa virtual para movilizar el capital con el propósito de reducir las diferencias entre sus integrantes, incluyendo la receptibilidad de los socios mejor posicionados hacia una costosa intervención que se destine a apoyar a los que se encuentran en circunstancias menos favorables.

Respecto de las marcadas diferencias y la imposibilidad de reducirlas en el corto plazo, es evidente que la distribución de las tareas entre los socios ubicados en países con diversos niveles inducen a una afectación de secuencias de trabajo, las más artísticas y las más autónomas de los integrantes menos favorecidos. En este caso, la red debe adaptarse a un funcionamiento en dos velocidades y obtener el provecho necesario: por un lado, contribuye a la acentuación de las disparidades y, por otro, estimula las estrategias que servirán para nivelar los estados, en particular en donde se localizan los socios mal posicionados.

En una organización virtual abierta es primordial comprender desde un principio los impactos de la elección de los socios en situaciones tecnológicas dispares. Un socio multilateral puede, en efecto, estar comprometido por las dificultades de una sociedad para participar en las actividades de comunicación por falta de recursos informativos y tecnológicos. Resulta frustrante para los menos favorecidos esta incapacidad por participar en los diálogos electrónicos de la red a la cual ellos se encuentran integrados. A su vez, resulta frustrante para los favorecidos el silencio de sus socios. Puede ser el caso de ese ejecutivo occidental consentido que llega a África con su PC portátil bajo el brazo y se enfrenta a la imposibilidad de acceder a un puerto de entrada de Internet, o bien, a la necesidad de ser paciente para recibir una respuesta que ha sido transmitida en una red de baja velocidad. Sus reportes con la sede de la organización sufrirán un retraso al cual no está habituado.

La experiencia nos muestra que los miembros que han accedido a los medios sofisticados no son los más comprensibles con sus socios más desfavorecidos. A

este tipo de escollo puede enfrentarse una organización virtual animada por una serie de proyectos bien planificados y dirigidos por personas con buenas intenciones. No sabríamos, por lo tanto, insistir demasiado en un profundo contacto con la realidad de cada uno de sus integrantes antes de lanzarse a proyectos altamente virtuales en una sociedad heterogénea. Se debe tener en cuenta contextos de participación a una organización mayor. Cuando la red funciona a través de la virtualidad, la necesidad es mayor que el mismo riesgo de subrepresentación de los obstáculos tangibles; esto es importante desde el hecho del alejamiento y la intemporalidad de los reportes y la inmaterialidad de los actos de referencia. Los entornos concretos, aunque muy alejados del monitor, no están menos presentes e inducen comportamientos y percepciones con incidencia sobre el conjunto de la organización. Los aspectos culturales y lingüísticos son variables que se deben considerar.

El reto cultural y lingüístico: “El síndrome de la Torre de Babel digitalizado”

La diversidad lingüística y cultural forma parte de la historia del mundo. Ilustrada en la cultura judeocristiana por la Torre de Babel, ésta no necesita más demostrarse; podríamos afirmar que todo está dicho. “Los viajes que forman a la juventud” y “la inmigración en masa que transporta hábitos de vida” han permitido decir muchas cosas del “otro”. Sin embargo, la otra etnia, el otro país, la otra lengua, la otra cultura, el otro hemisferio, el otro clima y sus incidencias sobre las otras maneras de ver y de actuar, resultan ser recursos interminables por descubrir.

La virtualidad permite los contagios culturales y no allana las diferencias más que en apariencia: usar jeans en el Cáucaso, en los Emiratos Árabes y en Haití da una falsa idea de la uniformidad mundial. Si no hubiera más por descubrir en el planeta, sólo quedaría aprender a vivir con nuestras diferencias. La organización virtual, que pone en contacto brutal a culturas y lenguas diferentes, no borra más que en apariencia, a través de la etiqueta de la red, la profundidad de concepciones y valores. La organización virtual con alcance internacional que vive relaciones en la inmediatez permitida por la tecnología, debe conceder una gran vigilancia a esta realidad, la cual es interpelada por las disparidades lingüísticas que acarrearán las historias de las civilizaciones, así como por la percepción

del preciado tiempo de productividad de los países industrializados, y la diversidad de los valores y percepciones seculares.

La diversidad lingüística: “¿Lo digital o el nuevo esperanto?”

En este apartado echaremos un vistazo a las dificultades para administrar el bilingüismo y el multilingüismo en un universo virtual.

Después de la segunda guerra mundial, algunos utopistas pensaron en promover una lengua universal: “el esperanto”. La hegemonía económica norteamericana impuso de hecho una lengua común para los intercambios internacionales, es decir, el inglés. Un inglés reducido a la más mínima expresión funcional, afectado por las acentuaciones y entonaciones locales. Con la llegada de Internet, el inglés o, mejor dicho, un empobrecido lenguaje americano, confirmó su privilegio de lengua internacional y tecnológica. La canalización de Internet por las comunidades lingüísticas situadas fuera del Commonwealth abre, sin embargo, nuevos horizontes. Las leyes de mercado y la presencia de una multitud de no-anglófonos en la red de comunicación mundial, destronan progresivamente a la lengua inglesa.

Un estudio²⁷ realizado por el Instituto de Nuevas Tecnologías de Información y de Formación (INTIF) de la francofonía, sobre la posición relativa del francés en Internet, nos indica que el número total de internautas pasó de 452 millones en 2001 a 622 millones en 2003. Entre los internautas la proporción de anglófonos ha disminuido de 47 a 37 por ciento durante el mismo período, mientras que aquellos usuarios de lenguas latinas y germánicas crecen de 20 a 26 por ciento. En lo que concierne a estos últimos, debe ponerse particular atención en el récord chino que coloca en línea a 70 millones de internautas.

Las diversas comunidades lingüísticas acceden a Internet, y las organizaciones virtuales integran en sus actividades de trabajo empleos cuyos titulares no poseen una segunda lengua o practican alguna otra diferente del inglés. Para estas organizaciones sin un “puente lingüístico” el reto de comunicación es de suma importancia. Para ejemplificarlo, utilizamos el siguiente contexto de una reunión de trabajo multisitio y multilingüe que reúne a los participantes de modo sincrónico, es decir, en tiempo real.

²⁷ <http://funredes.org> y Contact@funredes.org

De acuerdo con este ejemplo, podemos afirmar que las reuniones que utilizan sistemas de audioconferencia o videoconferencia constituyen un logro desde el momento en que se añade un contexto multilingüe. Cabe destacar que este logro se realiza en forma regular en las organizaciones con un despliegue internacional. Más allá de las dificultades tecnológicas inherentes a la administración de enlaces múltiples, se presenta la cuestión de la traducción multilingüe en beneficio de los participantes. Como ejemplo, en una audioconferencia la traducción “simultánea” es aventurada para el intérprete que no ve a las personas que hablan, y resulta molesta para los participantes y el moderador de la asamblea. En una videoconferencia, el hecho de ver ayuda, pero el dispositivo de traducción debe estar físicamente aislado de los participantes, si no la molestia auditiva resulta cansada. Por lo tanto, hace falta toda una instalación, incluso para una simple reunión en salas pequeñas. Los costos se elevan en el lugar de encuentro. Es inútil decir que una conferencia multisitio entre los internautas en red, al ser todo posible, represente costos elevados y una organización tecnológica a toda prueba. Resulta igualmente fatigosa la traducción simultánea en un sistema de video o visión cuando éste no permite hacer un primer plano instantáneo de la persona que habla.

“Secuencial”, la traducción le da tiempo a los intérpretes y a los participantes para comprender e integrar los contenidos de las intervenciones; sin embargo, prolonga la duración de las reuniones. Sin el uso de un sistema complejo y costoso destinado a separar las intervenciones de los traductores, se da una impresión de cacofonía. Además, resulta claro que todas las organizaciones virtuales que funcionan en nexo multisitio de manera regular no tienen los medios para hacerse de equipos como los de la ONU.

Administrar una reunión multisitio y multilingüe implica un ejercicio de grandes maniobras y de tiempo (al menos el doble de una reunión normal, a no ser que surjan vicisitudes y que el líder de la asamblea ejerza un poder firme para llevar a cabo la toma de decisión); la disciplina y la concisión son la llave, al igual que determinadas técnicas de participación secuencial estructuradas. Se podría objetar que no existe ninguna diferencia entre una junta tradicional cuyo resultado exige también eficacia e intervenciones sintéticas por parte de los participantes, así como el liderazgo y tacto por parte del presidente de la asamblea. La práctica de las reuniones virtuales multilingües y multisitios

muestra, no obstante, una vez más que la tecnología vislumbra los defectos de sistematización y las confusiones de consensos. En la coordinación de la tecnología, el multilingüismo y una ubicación diseminada de los participantes, el síndrome de la Torre de Babel encuentra un lugar propicio.

En otros términos, la tecnología de la comunicación multisitio sincronizada es un beneficio administrativo incommensurable, ya que le permite a las organizaciones muy alejadas en el mundo el existir y recrear la unidad de lugar, lo que facilita vínculos que serían imposibles sin ella. Por otra parte, la tecnología dicta sus leyes e impone sus coacciones más aún cuando la práctica y el tiempo de conexión son costosos para varios países y el mantenimiento de la conexión representa, para algunos, un logro.

Sin embargo, la dificultad de la comunicación virtual que resulta de la coordinación de imperativos tecnológicos y lingüísticos, está ponderada por la práctica y por un buen conocimiento de los interlocutores. Se termina por comprender que el brasileño reacciona siempre de la misma forma frente a determinadas intervenciones; que el senegalés tiene sus propias sensibilidades; y que el norteamericano posee sus objetivos particulares. Esto permite, como en una junta tradicional de rutina, anticipar las intervenciones y administrar la dinámica de la asamblea en forma armónica.

Dicho conocimiento mutuo y capacidad de anticipación no se adquieren en lo abstracto e inmaterial; son, al contrario, facilitados por encuentros físicos, intercalados entre las reuniones virtuales, de acuerdo con una frecuencia determinada por los responsables. Si a pesar de todo se toma el riesgo de un funcionamiento tan sólo virtual, se recomienda iniciar un proyecto en el que los participantes se pongan en contacto en forma prolongada, suficientemente larga e íntima para acercarse y obtener un conocimiento mutuo. Dicha inversión previa de desplazamientos y viáticos facilitará aún más la comunicación virtual ulterior, y establecerá vínculos de confianza sobre los cuales se habrá podido construir la dinámica virtual. Como en la vida diaria, el conocerse también es cuestión de tiempo, intercambios frecuentes y un proyecto común. Habrá que apostar a que la reunión previa deberá reforzarse con una reunión intermedia. Se entenderá que una desviación en el ritmo de comunicación será la señal de la necesidad de un nuevo reencuentro a fin de pactar acuerdos más allá de las barreras lingüísticas.

Regresamos al problema general del multilingüismo. Si todos concuerdan en que el inglés ya no es el único idioma en las comunicaciones electrónicas, algunos confían demasiado en programas de computación de traducción automática. Deseo que éstos puedan hacer milagros. Por lo pronto, son muy deficientes para traducir todos los matices de expresión de un idioma (en torno a los programas de computación de corrección ortográfica) y, sobre todo, simplistas para traducir el pensamiento y la organización mental que la sostiene. Los idiomas son el resultado de tradiciones y acarrear con ellos una visión del mundo y una metafísica; no pueden, por tanto, ser reducidos a un diccionario. Hará falta que la inteligencia artificial haya realizado avances considerables para que un programa de computación pueda actuar como intermediario inteligente entre dos interlocutores que se expresan en idiomas distintos.

No nos resta más que esperar; el multilingüismo es un desafío de administración que necesita de organización y tiempo, un tiempo que no representa el mismo valor en todas las culturas, como se verá a continuación.

La diversidad en la percepción del tiempo: “¡Todo es relativo!”

Trabajar en un contexto internacional multicultural virtual coloca el factor tiempo en una situación ambigua. El tiempo, que es un valor objetivo, no es el mismo en todas partes del mundo (desfase horario); considerado subjetivamente, no tiene el mismo valor en todas las culturas. Si la inmersión de un viajero en un país alejado le exige una adaptación biológica, psicológica y cultural, el viajero virtual no se beneficia de este período de adaptación para integrar las realidades y percepciones de sus interlocutores y sus posibles colegas de trabajo. Sucede, entonces, que deja a un lado las consideraciones indispensables para el éxito de un proyecto común.

La computadora no detiene el curso del Sol. La comunicación virtual sincrónica y asincrónica rápida no puede eliminar el desfase horario, climático y de temporada con las repercusiones siguientes al funcionamiento de una reunión entre personas ubicadas en Asia, Norteamérica y Sudamérica:

1. Quienes se levantan frescos y dispuestos, encuentran virtualmente a compañeros cuyo día va a terminar y sufren de los efectos acumulados por las actividades de una jornada de trabajo. Para los expertos en productividad

quienes se encuentran sumergidos en los círculos de calidad, estamos lejos de los refinamientos de los psicólogos industriales. Cuando pensamos en las estrategias de las relaciones de trabajo que juegan con el tiempo, llegamos a pensar en la brusquedad del rendimiento virtual. Lo menos que podemos decir es que estamos lejos de las consideraciones de los biorritmos del personal.

2. Quienes viven en países cálidos se encuentran, a la hora sagrada de la siesta destinada a descansar, con interlocutores activos por el frío o en un clima artificial.
3. Aquellos del hemisferio norte que regresan de sus vacaciones anuales efectúan intercambios con los empleados del hemisferio sur que esperan con impaciencia la llegada de sus vacaciones.

Estas consideraciones de apariencia inútil forman, sin embargo, parte de los problemas de administración a los cuales Internet permanece por completo indiferente, aun cuando fue construido para el intercambio instantáneo o rápido. Los presidentes de las asambleas virtuales deben estar atentos a este asunto al iniciar una reunión con una intervención secuencial sobre “el tiempo que existe” en cada lugar; deben recordar los diferentes contextos y preocuparse por el peso relativo del tiempo para cada uno de los participantes. Esta empatía multicontexto puede dar la idea de una pérdida de tiempo, pero en realidad hace ganar en la búsqueda de verdaderos consensos.

Podemos distinguir que la noción de “pérdida de tiempo” surge en la sociedad industrializada y burguesa occidental. En el siglo XX, se hizo la siguiente adecuación: “El tiempo es dinero”. El taylorismo representa esta noción como una cadena montañosa, y empieza a utilizar los conceptos de ritmo de trabajo, cadencia y velocidad normal. En la sociedad artesanal, el tiempo era una garantía del trabajo bien perfilada destinada al cliente exigente. La visión taylorista del tiempo sobrevivió al siglo XX, que descubrió la noción del “tiempo/respuesta”, y se afirmó en el XXI con la consolidación de la sociedad de la información que funciona a gran velocidad. El tiempo de comunicación está, en la actualidad, contabilizado con la suma del tiempo de producción y los indicadores de capacidad, aunados a los de producción. Se califican los equipos con

la capacidad/tiempo y se planifican los proyectos en un espacio/tiempo al cabo del cual se obtienen las “entregas”. Se recibe información a cada segundo y, sin digerirla, la enviamos sin perder el tiempo.

Las organizaciones virtuales que colocan en un contexto laboral común al personal que vive en sociedades artesanales, junto con otros que añaden información a los valores de la sociedad, deben tomar conciencia de los abismos que en la práctica los separan. La instalación de un puesto de trabajo conectada Internet no hace milagros: permite hacer contactos, pero el beneficio de este acceso no cambia al mundo, mucho menos en un instante.

La formación de los socios que administran el proyecto es previa a un trabajo de equipo intercultural efectuado en un mundo virtual. Sin embargo, hay que aceptar el paso agigantado de los miembros que provienen de sociedades artesanales. Se trata para ellos de un salto cuántico y de un gesto de contracultura que merece respeto. De acuerdo con las estadísticas de depresión, de enfermedades causadas por el estrés, y del consumo de medicamentos en los países desarrollados, los discípulos de Rousseau podrían legítimamente demostrar el interés de reencontrar una noción de tiempo más humana. Eso sería, sin duda, para nuestros residentes, un gesto de contracultura adverso a las nuevas ventajas ofrecidas por Internet. No obstante, el envejecimiento de la población en los países desarrollados aportará una nueva seriedad en el dominio de las TIC y la dictadura del tiempo...

Con base en la lectura de las páginas anteriores, la concepción del tiempo es un símbolo de diferencias de percepción que provoca un choque de culturas, y el contacto virtual puede contribuir a alejar las culturas o, por el contrario, a permitirles reunirse en una adaptación humana en esta entrada magistral de la actividad económica y administrativa; esto también aplica para el conjunto de manifestaciones de la diversidad cultural.

La diversidad cultural: “La web en la pluralidad de las culturas”

De acuerdo con P. R. Harris, American Express estableció, en 1996, la lista de las características de la diversidad cultural en torno a una treintena de elementos: “raza, género, edad, capacidad física, apariencia física, nacionalidad, herencia cultural, origen, experiencia funcional aplicada en la organización, retos mentales y físicos, responsabilidades familiares, orientación sexual” (Harris, 1996).

Con un enfoque sistemático, el doctor George Simons señala que “la diversidad se relaciona con una gama amplia de diferencias culturales que requieren atención para facilitar la vida y el trabajo en común de manera eficiente” (Harris, 1996: 215).

Cada comunidad da forma a su imagen y a sus comportamientos mediante valores que le son propios. Algunos de éstos de carácter moral o cívico son compartidos por un gran número de colectividades y apuntan a la protección del grupo, su espacio vital, su inscripción en la duración y la relación viable entre sus miembros. El citar uno solo de estos valores susceptibles de universalidad en el ámbito de la salud, la higiene, la ética interna, y la espiritualidad, sugiere excepciones que ponen en tela de juicio su clasificación en la escala de valores universales. Para evitar dicho escollo, abordaremos tres manifestaciones de diferencias culturales, narraremos una anécdota, y analizaremos la administración multicultural de la información.

1. Tres manifestaciones de diferencias culturales:

La situación de la mujer, la cortesía y la diplomacia

a) La situación de la mujer

Los organismos de apoyo al desarrollo son demasiado sensibles al papel de las mujeres en la evolución de una comunidad, y sus criterios así lo demuestran: por una parte, hay una correlación entre las trayectorias de desarrollo de las sociedades y la liberación femenina y, por otra, la consideración del papel de la mujer en el seno de la familia como agente de cohesión y transferencia de los valores fundamentales. Estos organismos comienzan a modificar los títulos de sus programas para reemplazar el concepto “la igualdad de las mujeres” por el de “la igualdad de géneros”; esto refleja su conciencia sobre la realidad de los papeles más allá de las apariencias y su sensibilidad hacia los antecedentes del país en el cual debe efectuarse un ajuste por parte del género masculino.

De cualquier manera, la administración de las organizaciones virtuales debe considerar la cuestión de la diversidad de los valores respecto del trabajo de las mujeres entre sus preocupaciones. Las

relaciones entre los hombres y las mujeres, aunque virtuales, no se manifiestan en todos lados con los mismos esquemas, y determinadas sociedades son reflejo de la autoridad jerárquica de una mujer. Esta oposición puede estar a la vista o escondida bajo maniobras más o menos conscientes, y puede conducir al fracaso de los proyectos. Es un desafío que no debe pasarse por alto, sobre todo en una organización femenina que lleva en ella la doble responsabilidad de la administración proactiva y la promoción de la imagen en el papel de administración de empresas.

Recordemos las estadísticas citadas por Harris que refieren el lugar de las mujeres en los consejos administrativos; *Fortune* la publicó en 2001 (ver tabla 7).

Es difícil prever si la evolución de las tecnologías va a permitirle a los jóvenes hacerse de más espacio en las nuevas organizaciones. La educación y el trabajo a distancia constituyen una primera etapa hacia la inserción en el mercado laboral. Queda por saber si este enfoque es una trampa, porque puede conducir al confinamiento doméstico y a una doble tarea (acumulación de actividades familiares y del hogar con las propias del empleo). El futuro nos dirá si era una trampa o una ocasión para saltar directamente a la cultura liberadora de las nuevas organizaciones virtuales.

b) La cortesía y la diplomacia

En lo que respecta a la cortesía y la diplomacia que dirigen las interacciones humanas conforme a los códigos o convencionalismos, la entrada en el mundo virtual tiene la ventaja de desviar todas las posibilidades de referencia. Se podría creer que estos convencionalismos se dejarían a un lado, y serían reemplazados por la etiqueta en la red.

Debemos, sin embargo, señalar que los intercambios escritos están teñidos aún de las prácticas de cada país, principalmente de preámbulos y terminaciones de cartas concebidas según el nivel al cual se dirige, el uso de títulos honoríficos y redundancias literarias, así como el recurso de todas las marcas de certificaciones administrativas con un exceso de sellos. La tradición norteamericana está centrada en la

Tabla 6. Lugar de las mujeres en consejos administrativos.

2001 Censo catalizador de la mujer en el Consejo de Administración de <i>Fortune</i> 1 000 compañías – Conclusiones clave y tendencias
Directoras
En 2001, 12.4 por ciento de los consejeros de las empresas Fortune 500 eran mujeres, porcentaje superior al de 2000 (11.7) y 1999 (11.2).
De las empresas Fortune 500, 87 por ciento tienen al menos una mujer como directora de consejo, un incremento en relación con 2000 (86 por ciento) y 1999 (84 por ciento).
De los consejeros, 2.6 son mujeres de raza negra en 409 empresas Fortune 500, fuente de los datos catalizadores.
De los consejeros en las empresas Fortune 501-1000, 8.9 son mujeres, un incremento de menos de _ punto porcentual de 1999.
De las empresas Fortune 501-1000, 61 por ciento tienen cuando menos una mujer en el consejo de administración, porcentaje inferior a 62 por ciento en 1999.
De los consejeros de 430 empresas Fortune 501-1000, 1.3 por ciento son mujeres de raza negra.
En todas las empresa Fortune 1-1000, 10.9 por ciento de los consejeros eran mujeres y 74 por ciento de las empresas tienen al menos una directora.

1. P. R. Harris, *Managing Cultural Differences*, p. 237.

eficacia del mensaje por encima de los signos de consideración respecto al redactor y al lector de una correspondencia. Sin hacer juicios de valor sobre una práctica, los gestores de la organización virtual deberán comprender que la gente en contacto por correspondencia proveniente de civilizaciones diferentes puede recurrir a otras formas de proceder sin que represente prueba de un subdesarrollo.

Existe el mismo desafío en la práctica de los regalos. Aceptar un presente de recibimiento es, en ciertos países, un testimonio de apertura a la relación. Para algunos occidentales, esto significa una presunción de corrupción, un abuso de poder. Además, las organizaciones públicas occidentales no prevén en general el mismo presupuesto para este tipo de actos, mientras que en los países pobres disponen de créditos discrecionales para este fin. La administración de estas prácticas heterogéneas puede crear situaciones inoportunas y ambiguas, en las que

un contacto “presencial” de larga duración no puede llevarse a cabo dado que nos encontramos en un contexto mayoritariamente virtual.

Las reuniones virtuales imponen una disciplina funcional y una sobriedad de expresión. Esta manera productiva de funcionar es poco compatible con una cortesía y diplomacia refinadas. Puede originar disgustos cuyos impactos podrían parecer desmesurados para los estadounidenses en relación con las causas. Pude constatar, por ejemplo, que algunos residentes rehusaban emitir críticas negativas sobre la organización de un acto durante una sesión de análisis. Este rechazo bien podía revelar el carácter de la persona, y también de la cultura a la cual pertenece. Las críticas constructivas permitían, no obstante, preparar la próxima actividad para mejorar el resultado. A pesar de este aspecto alentador, la crítica de grupo estaba considerada como una falta de educación y diplomacia. Al contrario, en un contacto bilateral, se expresaba con mayor facilidad.

A pesar o a causa de la brusquedad en la comunicación electrónica, es importante, por lo mismo, que la crítica esté presente en un contexto de organización virtual con alcance internacional multicultural y permanecer siempre atentos a estas diferencias de valor. La estrategia del *bulldozer* tiene sus cualidades, pero también sus reverses. Los especialistas en la relación intercultural²⁸ hablan sobre las ventajas y desventajas del correo electrónico: “Al enviar un correo electrónico a lugares de culturas diferentes, evite mensajes ambiguos, sea específico y proporcione los antecedentes o el contexto para que no haya malas interpretaciones. Resuma la información en otras palabras para asegurar la claridad y tenga presente que el lenguaje corporal y tono de voz no están presentes para matizar el mensaje”.

El equilibrio siempre se puede restablecer entre la productividad inmediata, que despeja la preocupación de las sensibilidades, y la de largo plazo, que regula el tiempo sobre el denominador común más pequeño, el cual supone la elección de un ritmo que respeta todas las

²⁸ Philip R. Harris, *Managing Cultural Differences*, Robert T. Moran y Sarah V. Moran, Elsevier Editor, 2004, p. 62.

susceptibilidades. El equipo encontrará su equilibrio final entre el más rápido, a costa de las formas, y el más refinado, a costa del tiempo...

2. Ahora, la breve anécdota

En una organización internacional multicultural, parcialmente virtual, los proyectos comunes fueron trabajados con intensidad para ejecutar relaciones electrónicas. Los residentes de seis países habían creado el hábito de reunirse cada año, durante un período establecido, en uno de ellos para analizar la situación (en todos los sentidos). En uno de los encuentros, los integrantes de un taller fueron invitados a redactar un informe sobre los indicadores de la diversidad cultural como parte de la elaboración de contenidos. El balance de las presentaciones mostró seis modos de abordar el asunto. El canadiense destacó los indicadores de estructura y de peso administrativo; el brasileño habló de las ideologías; el chileno, de la economía y las potencialidades de comercialización; el senegalés relató una historia de poetas ambulantes (artistas locales); y el mauritano presentó los indicadores científicos de la diversidad cultural.

Aunque el proyecto haya resultado en un producto único de gran calidad y aunque la personalidad individual, la situación coyuntural y el inicio disciplinario de los presentadores haya sido clave en esta dispersión, deducimos que, a raíz de una comprensión inicial incompleta de los objetivos, los participantes eligieron un enfoque familiar que hacía referencia a su contexto local. Esta conclusión no deberá dar lugar a una generalización de comportamiento aplicable a cada uno de los pueblos representados. Al contrario, encontraremos material de reflexión sobre las dificultades para trabajar en conjunto, a distancia, en modo virtual, cuando no ha habido una interpretación cultural previa. También se observa la posibilidad de una gran riqueza para delimitar una cuestión desde varios ángulos. Esto lo comprobamos en el punto siguiente.

3. La gestión multicultural de la información

Una organización virtual multicultural obtiene información, la genera y difunde como cualquier otra, más aún tratándose de una virtual. El reto adicional consiste en el despliegue internacional multicultural y, en particular,

en la forma que se considera la diversidad cultural a la hora de responder a preguntas como “¿quién obtiene esta información?, ¿de qué modo?, ¿quién la almacena?, ¿de qué modo?, ¿quién la difunde?, ¿en qué forma?”, ¿cómo se considera la riqueza de la diversidad de los puntos de vista en la concepción de una web de alcance multicultural, y de los motores de búsqueda, así como en la organización de bancos de datos de acceso electrónico?

La experiencia de cinco años en la presidencia de una organización virtual internacional²⁹ muestra el camino a seguir para optimizar las economías de escala, al mismo tiempo que el respeto y la explotación de la riqueza intercultural:

- a) Establecer con claridad el doble objetivo de compartir la información y respetar las diversidades.
- b) Dar a conocer tres tipos de información: la que tiene un carácter universal y de interés general; la que tiene un tinte local, pero que es sólo de interés general; y la que es únicamente de interés local.
- c) Construir la arquitectura de sistema de almacenamiento, tratamiento y difusión de la información en función de esta nomenclatura.
- d) Concebir los sistemas de comunicación sobre soportes virtuales, como la web, en la misma base.

Esta clase de administración se puede representar en un banco de datos y una web comunes para el conjunto de la organización accesible en varios idiomas. Dicho banco contiene información universal de interés general, como los objetivos y la estrategia global de reagrupamiento, documentos constitutivos, situación de sus miembros y su personal, indicadores de conducción y desempeño global, prácticas de recepción, etcétera. El banco y la web centrales son complementados por bancos y la web locales administrados por los miembros, en su idioma, que disponen de información parcial, es decir, que concierne al personal y a los datos de ciertas actividades, o incluso al relato de un acontecimiento de interés local. Un vínculo

²⁹ Centro de Aplicación de Estudios y de Recursos para el Aprendizaje a Distancia (CAERENAD), financiado por la ACDI.

multilingüe entre estos bancos de datos permite un acceso y un reparto de las informaciones locales entre los miembros en beneficio de todos. Por ejemplo, la narración de un acontecimiento local en el cual la agrupación fue puesta en evidencia, o bien, el testimonio de un éxito local que pueda inspirar a los miembros para adaptarse al contexto.

Resulta claro que una organización virtual representa, gracias a su dominio de las tecnologías de comunicación y difusión, una ventaja para rendir cuentas de la diversidad cultural y lingüística.

CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

En este capítulo pudimos constatar la importancia de los desafíos y el nuevo alcance de las soluciones ofrecidas por la tecnología. Tradicionalmente, la ubicación y el nivel de acceso a la información indicaban la posición del poder y la cultura dominante. El nivel de toma de decisiones se correlacionaba con este factor decisivo de localización de la información. La uniformidad para conseguir economías de escala era la cita obligada de la organización compuesta con alcances internacionales. La autonomía local estaba, sin embargo, preservada por la distancia entre la sede social y las organizaciones satelitales; estaba a favor de la frecuencia de los viajes que se realizaban para los reajustes de la normalización.

Las críticas de la globalización denuncian los efectos aplastantes de la internacionalización de la economía retenida por las grandes corporaciones, cuyas orientaciones dependen de intereses ocultos. Estas críticas apuntan directamente a las organizaciones virtuales y la tecnología que les proporciona un largo alcance. Como ya se dijo, esta denuncia tiene sus verdades y falsedades:

Verdades, porque al abrigo de la virtualidad, la organización de fachada puede ser conducida fácilmente a distancia. Verdades, porque detrás de ella, los lazos de dependencia económica o política pueden ser insospechables para el observador, a quien se le presenta una sola imagen en la pantalla (con una hoja de pedido, suscripción o inscripción que se debe llenar). Verdades, porque la organización virtual en su sentido multicorporativo puede desplegarse sin tener en cuenta las fronteras.

Falsedades, porque las tecnologías de comunicación permiten la repartición de la información y un funcionamiento elástico en distintos modelos de organización; también facilita desde la toma de decisiones más centralizada hasta la más descentralizada; de la organización más piramidal a la más interconectada; de la más homogénea a la más heterogénea; y por último, de un producto o servicio más uniforme al elogio encarnado de la diversidad cultural.

Las nuevas organizaciones virtuales están, por tanto, bien colocadas para adoptar modelos de funcionamiento cuyo humanismo podría aliarse a los intereses económicos. Incluso si éstas practican las alianzas con una geometría variable, contando con la diversidad y originalidad de cada uno de sus socios repartidos en el mundo, las necesidades de los mercados de productos y servicios, así como de los mercados de trabajo, pueden, hoy en día, entrecruzarse de forma tal que aseguren una adecuación suficiente para todos.

Esta visión parece utópica, sobre todo si se le confronta con las realidades de un mundo en el cual los grandes intervalos de duración y calidad de vida resultan cada día más evidentes, una vez que se abre un instrumento de difusión de información. La utopía da como un hecho que no exista una adecuación espontánea entre todos los mercados y que los factores de distorsión histórica no se borren por la simple voluntad de una organización virtual.

El mundo vive el momento de la “interoperabilidad” tecnológica posible. No vive, en ninguna circunstancia, el momento del monolitismo ético ni de la interoperabilidad moral. La organización virtual es, por ende, portadora de lo mejor y lo peor. Está concebida según la imagen de sus diseñadores y usuarios.

CONCLUSIÓN GENERAL

¡Cerrar la hebilla de una obra sobre un campo tan extenso y desconocido como la misma gestión de las nuevas organizaciones virtuales, exige un esfuerzo como si se hubiese abierto una caja de Pandora de la cual puede salir tanta información ...! Sin embargo, ya hemos puesto sobre la mesa un buen número de conceptos, constataciones experimentales y percepciones susceptibles de alimentar el pensamiento y la acción de los actuales practicantes de la administración y su realce, en la medida en que se interesen en la gestión de las tecnologías.

Como hemos repetido, la administración de las organizaciones virtuales descansa sobre una sensibilización a los nuevos parámetros de la sociedad de la información. Las nuevas organizaciones son “virtuales” porque se apoyan en las tecnologías de la información para concebir, producir, transformar, entregar, y promover sus productos y servicios; porque se apoyan en las nuevas tecnologías para comunicar a alta velocidad las especificaciones codificadas de su producción y para difundir sus bienes y servicios. Son “virtuales” las nuevas organizaciones que pueden constituir ensamblajes multiformes y comunicativos que presentan al cliente final una imagen única o una composición simplificada de su complejo universo; que realizan abstracciones de la distancia y las fronteras para sostener, convencer, vender, formar y cuidar, por medios interpuestos, individuos que reclaman esos bienes y servicios tanto universales como individuales.

Hay que recordar que esas nuevas organizaciones virtuales pueden haber encontrado su lugar de origen en el universo desmaterializado de Internet. En

ese caso particular, éstas han iniciado con medios virtuales y su desarrollo va a impulsarlas para dotarse de infraestructuras tangibles, humanas y materiales. O lo que es más, pueden pertenecer al ámbito tradicional y su necesidad de desarrollo, despliegue geográfico y calificativo las motivará para realizar gestiones de virtualidad. Si esto llegara a suceder, se dotarán progresivamente de infraestructuras tecnológicas pobladas de computadoras, servidores, o ruteadores, así como digitalizadores. Los dos procedimientos son llamados a encontrarse en un punto de confluencia en donde los imperativos y los mecanismos de administración interponen los mismos desafíos.

Uno de los retos de la gestión de las nuevas organizaciones virtuales es que deben funcionar sin referencia ni jurisprudencia, y utilizar un instrumento y un universo de comunicación en los cuales no se puede aún medir su alcance. El jurista y senador francés Alex Turk afirma con precisión: “Internet es el objeto jurídico más complejo que los juristas hayan podido estudiar; avanzar imprudentemente dentro de ese campo podría conducir a limitar considerablemente su desarrollo”.³⁰

Otro de los retos es la conjugación de los recursos humanos, materiales y financieros, por una parte, y los tecnológicos e informativos, por otra, cuya importancia estratégica es dictada por la fuerza de las potencialidades que ellas ofrecen y por la nueva complejidad que introducen.

Potencialidades y complejidad que son explotables de manera ilimitada si la misma organización desea expandirse por el planeta, abrir su mercado de bienes y servicios a una mayor escala y desplazar algunas de sus actividades mediante las ventajas de buscar ubicaciones más interesantes. Si la distancia no es una limitante, la diversidad de las culturas es una fuente de piezas de rompecabezas, pero también de riquezas, lo que explica una tentación paradójica de las organizaciones en búsqueda de la uniformidad y la universalidad a la vez, y de una promoción de la diferencia y la originalidad.

Como sucede en todos los ámbitos humanos, en la administración surgen situaciones paradójicas difíciles de vivenciar, ya que cada momento suscita su

³⁰ Declaraciones realizadas por Lawrence Lessig en su obra *Code and Other Laws of Cyberspace*, Nueva York, Bassin Books, 1999.

escenario opuesto. Por el contrario, es en la paradoja y la búsqueda del equilibrio entre dos presiones contradictorias en donde el hombre descubre sus tesoros de ingeniosidad. Las nuevas organizaciones virtuales no sólo escapan a esta realidad biológica, sino que encuentran en ella un terreno fértil para la innovación.

La innovación se localiza en el centro de ellas, integrada en todas sus actividades gracias al dinamismo de su personal; o bien, confiada a un socio especializado cuya competencia garantiza la buena selección estratégica y de operaciones. La innovación mantiene a todas las organizaciones con la inquietud, ya que el temor de quedar fuera del escenario está fundamentado, si observamos los continuos movimientos de las innovaciones tecnológicas que las motiva y que éstas mismas contribuyen a generar.

En esta carrera desmedida de la innovación tecnológica y sus aplicaciones, la inquietud del personal de las nuevas organizaciones virtuales, incluyendo la de sus dirigentes, es un fenómeno sumamente delicado que merece una atención centrada en la noción del equilibrio y, también, en el concepto de paliativos. Se trata de llegar a un equilibrio, ya que existe una materia para gestionar la introducción de un cambio en una organización, y acercar al personal por medio de la comprensión de las tensiones paradójicas y la búsqueda de un punto de equilibrio (el ciclista encuentra su equilibrio en el movimiento). Hablamos de paliativos, ya que ningún camino hacia la innovación es continuo. Siempre encontramos nuevos emprendimientos, frenos y períodos de descompensación que reemplazan a los tiempos de intenso crecimiento, durante los cuales, con un poco de atención, se puede encontrar la oportunidad de la recuperación (el alpinista retoma su aliento en las etapas). El dirigente ideal, el empleado ideal, así como el sindicato ideal, deben prestar atención a estos dos elementos: la búsqueda del equilibrio y la localización de esos paliativos de descompresión indispensables en el respeto de las capacidades biológicas.

A lo largo del tiempo, el hombre ha inventado máquinas y ha tenido miedo de ellas. El dominio de la máquina lo concibe como una victoria, porque corresponde, a la vez, a un desafío y a la protección de su ritmo de vida. La llegada de las computadoras infinitamente pequeñas, rápidas y poderosas constituye una oportunidad extraordinaria para delegar las tareas subalternas. Es una ventaja que es explotada por las nuevas organizaciones virtuales. El riesgo no está en que

los humanos, las organizaciones que los emplean o los usuarios se transforman en esclavos de la tecnología; se encuentra más bien en el desbordamiento de la información que puede asfixiar literalmente al internauta.

La tecnología recibe, almacena, trata y difunde la información. Internet es la nueva plaza pública, un ágora de todos los rumores y las expresiones. Los internautas no se han equivocado al inventar expresiones como “foros”, “conferencia café”, “navegar en el ciberespacio”, “campus virtual” y algunos otros neologismos evocadores de esta metamorfosis. El microcosmos Internet se ha transformado en un macrocosmos, un cruce de información proveniente de todas partes, para bien o para mal. Es el dominio de la información el punto en donde el humano debe aplicarse para guardar un sentimiento de competencia y control de su utilización.

Resulta imposible que una organización virtual y sus residentes puedan acumular y dirigir toda la información que reciben los aparatos de trabajo.

La capacidad de síntesis de la información es determinante para guardar un sentimiento de competencia. Con ese bombardeo de información, ningún empleado ni dirigente puede llegar a controlar todo su universo informativo. Tendrá, por lo tanto, que realizar una selección en función de un previo resumen. Esta capacidad llama al instinto superior que los especialistas del cerebro localizan en el circuito corto de la inteligencia.

En la calle, el ciudadano es bombardeado por información bajo la forma de múltiples sonidos, luces, colores y olores. El campesino en su pradera podría también estar sumergido en los sonidos, los colores y la información de la naturaleza, de la cual él obtiene las conclusiones propicias para sus acciones. Colocados en un contexto invertido, tanto el ciudadano como el campesino enfrentan problemas para encontrar sus referencias visuales, auditivas y ultrasensoriales. Esto, debido a que ellos no han aprendido a captar y traducir, desde muy temprana edad, los datos de su entorno inicial, del cual están aptos para decodificar consciente e inconscientemente, y dar a cada información un valor relativo con respecto a una utilización inmediata, diferida, o bien, a un deseo de ignorar el dato.

Para que el humano pueda integrar los elementos informativos del entorno virtual y esclarecer su consecuente organización, es necesario que se encuentre impregnado de este ámbito desde una temprana edad. Así habrá aprendido a

decodificar las señales y a tratarlas gracias al circuito corto de su cerebro; será a la vez capaz de una clasificación refleja entre las tres categorías de información suministradas, ya sean las inmediatamente pertinentes, las interesantes, al tratarse de un eventual uso de éstas, y las que no presentan ningún atractivo y están listas para ser desechadas.

La generación nacida junto con la televisión, el teléfono celular e Internet ya ha integrado este entorno; se encuentra y adapta con facilidad tanto a la plurimodalidad como a la convergencia tecnológica. Al igual que el ciudadano en su calle y el campesino en su campiña, la generación de jóvenes internautas ya habrá aprendido a decodificar simultánea e instantáneamente todas las señales de un entorno que ahora domina. Para ello es necesario que el medio educativo y familiar le haya dado la oportunidad de esta inmersión. Esta suposición que ya encuentra algunos fundamentos en el comportamiento de los jóvenes internautas, nos promete llegar a tener futuros administradores familiarizados con el medio de las organizaciones virtuales. Para ellos, podríamos deducir que la administración de esas organizaciones no será un deporte extremo; sin embargo, será “un arte y una ciencia”, tal como nos lo han enseñado las escuelas de administración.

La misma suposición acentúa aún más el problema de la fractura digital, sobre todo para aquellos que viven en los extremos. Incluso si se forman algunos individuos aislados en los países tecnológicamente desfavorecidos, la situación no tendrá una solución inmediata para los que se encuentran alejados del porcentaje. Es la razón por la cual el apoyo para la educación asistida por la tecnología debe encontrar un lugar privilegiado justo al lado de la ayuda humanitaria de base. No sólo se trata de una inversión con rendimientos inmediatos, sino un deber humanitario para el futuro.

También es un interés evidente para los ciudadanos y organizaciones de los países desarrollados en la medida en que ellos quieran contar, en un futuro, con mercados populosos y, sobre todo, con interlocutores. En el mundo sin fronteras de las nuevas organizaciones virtuales, la existencia “del otro” detrás del monitor es una garantía de utilidad. El desarrollo de una era más equilibrada de la sociedad de la información pasa por esta comunicación multilateral equitativa. Tal descripción recuerda los deseos utopistas de los grandes humanistas: “Cuando los hombres vivan de amor, no habrá más fronteras ...”. Los hombres

no viven de amor y ya no hay fronteras, pero la diversidad económica, cultural y social alimenta a unos más que a otros.

Actualmente, nuestras organizaciones se encuentran a la mitad del camino entre la vida tradicional y la virtualidad total. Ya tenemos algunas magníficas manifestaciones, pero también algunas otras terríficas sobre la desmaterialización parcial. Asistimos al nacimiento y a la muerte a través del monitor, al amor mórbido, a los deliciosos colores de las creaciones místicas y a los movimientos tornasolados de las otras culturas. No nos falta más que algunos datos para percibir el olor de las podredumbres y de los virus electrónicos, así como la temperatura de la fatiga, el miedo y la pobreza. Tenemos la esperanza de no llegar a la desmaterialización paroxística que motivaría a nuestras organizaciones virtuales, tecnología y recursos obligados a la solución de los problemas del mundo, sino a reconocer el justo reparto de los cuidados de salud, educación y respeto de los derechos humanos.

En su libro *Cómo veo al mundo*, Einstein declaraba en 1934: “La organización ha sustituido al hombre innovador”. Lo menos que podemos decir es que la tecnología remite perpetuamente al tecnólogo a sus orígenes para ser innovada. Asimismo, remite al administrador y al dirigente al mandato de crear. La frase de Joël de Rosnay en *El hombre simbiótico* hace un llamado a la condición de base para la realización de ese apasionante reto:

La creación humana es un acto de creación del mundo, en cualquier instante y cualquiera que sea su naturaleza. Una obra original pone al tiempo de lado. Sin embargo, una creación preserva el tiempo. De esta manera puede nacer una moral humanista. Promover y respetar la obra original, valorar la diferencia, abrirse a la creación del otro, contribuir a la producción de alguien más grande que uno sin contratiempo lógico o religioso, tal es el soporte sobre el cual me parece que reposan las bases de una verdadera moral humanista del futuro (De Rosnay, 1995).

Referencias bibliográficas

- Anttiroiko, Ari-Veikko, Matti MÄLKIA y Reijo SAVOLAINEN (2004) *e-transformation in governance: new directions in government and politics*. Hershey, Penn: Idea Group Pub.
- Balatzian, Gérard *et al.* (2002) *Les systèmes d'information: Art et pratiques*. París: Editions d'organisation.
- Bec, Jacques (2002) « Le devoir de divulgation: Une éthique de la loyauté », *Revue télescope. Observatoire de l'administration publique*, vol. 9, núm. 1, noviembre.
- Booz Allen Hamilton y Hi Europe, *Étude apures des pays du G7*, 2003.
- Browning, Graeme (2001) *Electronic democracy. Using the internet no transform American politics*. Medford, New Jersey: Information Today, Inc.
- Castells, Manuel (1997 y 2001) *La société en réseaux, l'ère de l'information*, novena edición. París: Fayard.
- Conseil de la Science et de la Technologie du Québec, *Bâtir et innover*, 2003, p. 129.
- D'Iribarne, philippe (2004) «Management des entreprises et diversité culturelle: Entre tradition et modernité, une équation subtile dans les pays en développement», *Futuribles*, núm. 295, mars, pp. 57-70.
- Desaintquentin y Sauter, *Les systèmes d'information*, 2002.
- De Rosnay, Joel (1995) *L'homme symbiotique*. París: Éditions du seuil.

- Diderot, Denis. *Essais sur la peinture*. París : Hermann, Éditeur des sciences et des arts, collection «Savoir: Lettres».
- Dolan, Shimon L., Tania SABA, Susan E. Jackson y Randall S. Schuler (2002) *La gestion des ressources humaines «tendances, enjeux et pratiques actuelles»*, tercera edición. Montreal: ERPI.
- Dube, L. y G. Paré (1999) «Les technologies de l'information et l'organisation à l'ère du virtuel», *Gestion*, vol. 24, núm. 2, pp. 14-22.
- Dudley, Lynch y Paul L. Kordis (1998) *La stratégie du dauphin*. París: Les Éditions de l'homme.
- Duhamel, Louis J. y Kathy Megyery (2004) *Les 10 e-commandements des affaires électroniques*. Montreal: Les éditions transcontinentales et les éditions de la fondation de l'entrepreneurship.
- Dupuy, Francois (2001) *L'alchimie du changement: problématique, étapes et mise en oeuvre*. París: Dunod.
- Einstein, Albert (1979) *Comment je vois le monde*. París: Éditions Champs-Flammarion.
- Fougier, Eddy (2004) «Le mouvement altermondialiste», *Paris Édition la documentation française, Problèmes politiques et sociaux*, núm. 897, febrero.
- Goleman, Daniel (1998) *L'intelligence émotionnelle*. París: Éditions Robert Laffont.
- Guedon, Jean-Claude (2000) *Internet: Le monde en réseau*. París: Éditions Gallimard.
- Harris , Philip R., *Managing Cultural Differences*, p. 23.
- Harris, Philip R., American Express Financial Advisors, "Diversity: Report to Benchmark Partners", en B. Abramms y G.F. Simons (dir.), *Cultural Diversity Sourcebook*, Amherst, MA: ODT, 1996, p. 215.
- Intermedia, journalisme.net*, vol. 2, núm. 6, diciembre de 2001, p. 11.
- Joël de Rosnay, *L'homme symbiotique*, París, Editions du Seuil, 1995, pp. 364-365.
- Johnson, Steven (1997) *How new technology transforms the way we create and communicate*. Nueva York: Harper Edge.
- Kalika, Michel (2002) *E.GRH: Révolution ou évolution?* París: Éditions Liaisons.
- Kuntz, Joëlle (2004) *Adieu à terminus*. París: Hachette, collection «Essais».
- Kurzweil, Ray (1999) *The Age of Spiritual Machines*. Nueva York: Viking Press.

- Lacroix, Paul y Brigitte Poussart (2000) *L'informatisation des entreprises*. Quebec: Infomètre, collection «CEFRIO».
- L'Harmattan, *Mondialization: Perspectives philosophiques*, Les presses de l'université Laval, 2001, p. 7.
- Laudon, C. Kenneth y P. Jane Laudon (2001) *Les systèmes d'information de gestion: organisations et réseaux stratégiques*. Saint-Laurent (Quebec): ERPI, Éditions du renouveau pédagogique.
- Leclerc, Michel *et al.* (1999) *Disparition ou réorganisation du travail*. Colaboración de Michel Serres. Saint-Foy (Quebec): Presses de l'Université du Quebec.
- LESSIG, Lawrence (2003) *Internet en état de siège*. <http://www.freescape.eu.org/biblio>
- _____ (1999) *Code and Other Laws of Cyberspace*. Nueva York: Basic Books.
- Loader, Brian (1997) *The Governance of Cyberspace: Politics, technology and Global restructuring*. Londres: Routledge.
- Menvielle, William, Denis Pettitgrew y Jocelyn D. Perreault (2002) «Le cyberproduit», *Organisations et territoires*, vol. 1, núm. 2, pp. 55-61.
- Mossenberger, Karen, J. Caroline Tolberg y Mary Stansbury (2003) *Virtual Inequality: Beyond The Digital Divide*. Washington: Georgetown University Press.
- OCDE Reporte de la, 2002, p. 49.
- OIT (2004) « Rapport de la commission mondiale sur la dimension sociale de la mondialisation. Une mondialisation juste: créer des opportunités pour tous », Genève, bit. <http://www.oit.org/public/french/NCSdg/docs/report.pdf>
- Orbicom (2003) *Observatoire de la fracture numérique... et. au-delà, sous la direction scientifique de Georges SCIADAS*. Montreal: Presses du CNRC.
- Organisation de Cooperation et de Developpement Economique (OCDE) (2004) *The economic impact of ICT: Measurement, evidence and implications*. París: OECD.
- _____ (2002) *Science, technologie et industrie: perspectives de l'OCDE 2002*, cuarta edición. París: OCDE.
- _____ (1996) *L'économie fondée sur le savoir, versión Internet*. París: OCDE.
- Poussart, Brigitte y E. Lacroix (2000) *Le commerce électronique*. Montreal: Infomètre, Isabelle Quentin éditeur, collection «CEFRIO».

- Proulx, Serge (2004) *La révolution Internet*. Montreal: Quebec Amérique.
- Roy, Mario y Madeleine Audet (2003) «La transformation vers de nouvelles formes d'organisations plus flexibles: Un cadre de référence», *Gestion*, vol. 27, núm. 4, pp. 43-49.
- Senge, Peter *et al.* (1999) *La danse du changement*. París: First Editions.
- St-Onge, Sylvie, Michel Audet, Victor Haines y André Petit (2004) *Relever les défis de la gestion des ressources humaines*, segunda edición. Montreal: Gaëtan Morin éditeur.
- Woodyard, Deborah (2003) «Société de l'information, dossier spécial: Comment sauvegarder le patrimoine numérique ?», *L'Observateur*, núms. 240-241, diciembre, pp. 33-34.

ANEXOS

Glosario

NOTA PREVIA DE LA AUTORA

Incluimos este glosario en la obra con el propósito de ofrecer una rápida referencia al lector, ya que un gran número de expresiones utilizadas aparecen en los bancos de terminologías oficiales francófonas. Recomendamos, por lo tanto, consultar este léxico. Cuando se trata de un neologismo que no ha sido aún reconocido, pero es de uso frecuente, la autora se permite el uso de una definición personal.

Acceso a Internet. Conexión a la red Internet obtenida a través de un servidor de acceso.

Ambiente virtual. Espacio en el cual, gracias a las tecnologías digitales, se permite al usuario trabajar y comunicar sin considerar distancias entre los interlocutores y entre los usuarios respecto de los productos y servicios accesibles.

Ámbito nacional. Ámbito de primer nivel correspondiente a códigos de países representados por abreviaciones de dos caracteres que aparecen en una dirección electrónica. En 2004 existían ya 240 ámbitos nacionales que figuraban en

la base de datos de Internet. Entre ellos se encuentran: “.ca” para Canadá, “.fr” para Francia, y así sucesivamente.

Analógico. Designa una señal que presenta continuas variaciones que traducen sonidos, voz y colores.

Asincrónico. Por oposición a sincrónico; actividad realizada en tiempo diferido, o bien, comunicación en tiempo diferido.

Autopista de la información. Sinónimo de inforruta. Extendida red de información, con amplia capacidad y gran velocidad, capaz de transmitir todo tipo de datos, en particular multimedia, y destinados a jugar el papel de infraestructura global de comunicación al servicio del conjunto de pueblos en los planos nacional e internacional.

Bimodal. Organización o actividad que se realiza en un marco tradicional; utiliza personas y tecnologías, y permite contactos virtuales a distancia (por ejemplo, la enseñanza en el salón de clase y la enseñanza mediante Internet).

BUG. Palabra inglesa que indica una falla o desperfecto del programa o material; se manifiesta mediante anomalías de funcionamiento.

CANARIE. Acrónimo de Canadian Network for Advancement of Research, Industry and Education. Red canadiense y consorcio sin fines lucrativos, cuya misión es el desarrollo de la red canadiense.

Charla electrónica. Servicio informático de intercambio de información administrado por un organismo o empresa a la cual se accede por módem y que permite a los usuarios escribir y responder mensajes, intercambiar archivos y establecer comunicación con diversos grupos temáticos.

Chat. Traducción de la palabra inglesa chat. Actividad que permite a un internauta tener una conversación escrita, interactiva y en tiempo real con otros internautas mediante el teclado interpuesto en la red Internet. El chat puede

reunir internautas del mundo entero cuyos comentarios aparecen simultáneamente en el monitor de la computadora de cada uno de los participantes.

Ciberanimador. Persona asignada para la animación de una comunidad virtual.

Comunidad virtual. Conjunto de personas unidas por una computadora dentro del ciberespacio y que se encuentran o realizan intercambios por medio de una red informática, tal como Internet, las cuales comparten un interés común. Esas personas se comunican mediante correo electrónico, participan en foros de discusión, mantienen conversaciones o efectúan el comercio electrónico.

Digital. Se dice de la representación de imágenes y sonidos en código cifrado en datos. Por extensión, dispositivo que utiliza la digitalización.

Dirección electrónica. Conjunto de datos que permiten tener acceso a la información de Internet cuando se utiliza un navegador web; tiene un método de acceso al documento buscado, el nombre del servidor, así como el camino para obtener dicho documento.

Domótica. Las tecnologías electrónicas que constituyen la inteligencia de un edificio y un domicilio en materia de seguridad, comodidad, administración de energía, así como el acceso a servicios a domicilio, como diversión y educación.

E-administración. Conjunto de servicios gubernamentales accesibles por medio de Internet.

En línea. Actividad que se realiza, o producto o servicio que se ofrece sobre las inforrrutas, como *e-commerce*, *e-teaching*, *e-learning*, etcétera.

Extranet. Red informática segura, por lo general constituida por una parte del Intranet de la empresa u organización que sirve para comunicar a través de Internet a una clientela determinada, mediante el uso de una clave de acceso. En un principio tenía un carácter esencialmente comercial.

Foro electrónico. Servicio ofrecido por un servidor de información o charla electrónica en una red como Internet; permite a un grupo de personas intercambiar temas de interés particular, en directo o diferido, según los diversos medios de difusión.

Fractura digital. Diferencia entre los países que utilizan las tecnologías actuales (Internet, teléfono celular, etcétera).

Gigaoctet. Un octeto multiplicado por 10 a la 9ª potencia.

Hipermedia. Modo de hipertexto extendido que permite al usuario navegar, sin un recorrido establecido, a través de datos textuales, sonoros o visuales, imágenes animadas o secuencias de video.

Hipertexto. Texto que permite tener acceso a otros documentos a partir de vínculos, palabras clave sobre las cuales el usuario puede apuntar y obtener el acceso a las referencias señaladas en alguna forma multidimensional (texto, imagen, gráfico, sonido).

Hipervínculos. Vínculos organizados de manera automática entre diferentes sitios web de hipertextos o hipermedias.

Imótica. Ciencia y tecnología para la administración de inmuebles por medio de máquinas electrónicas que pueden ser controladas a distancia, a través de la telecomunicación. Centro tecnológico que permite el control de la temperatura, la iluminación, la calidad del aire, y el acceso.

Inforruta. Extensa red de información con gran capacidad y una vertiginosa velocidad, capaz de transmitir datos de todo tipo, particularmente datos multimedia, destinados a jugar un papel de infraestructura global de comunicación al servicio del conjunto de pueblos en un ámbito nacional e internacional.

Interactivo. Califica un contenido que permite un diálogo con un usuario.

Internet. Red informática mundial constituida por un conjunto de redes nacionales, regionales y privadas, conectadas entre sí, unidas por medio del

protocolo de comunicación TCP-IP y que cooperan con el fin de ofrecer una interfase única a sus usuarios.

Intranet. Red informática privada en el interior de una organización que utiliza los protocolos de comunicación y las tecnologías de Internet.

Mercadotecnia electrónica. Mercadotecnia que utiliza las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en especial la red Internet, como medio de venta o establecimiento de mercado.

Módem. Equipo capaz de convertir una señal análoga en digital, y viceversa.

Motor de búsqueda. Programa que indexa el contenido de diversas fuentes de Internet, sobre todo de sitios web, y que permite, con la ayuda de un navegador web, localizar la información según los diferentes parámetros, mediante palabras clave o requerimientos en texto libre.

Multimedia. Califica a un producto o un servicio que integra, gracias a una traducción en lenguaje digital, el texto, la gráfica, el sonido y la imagen fija o animada en un mismo soporte.

Multisitio. Que cuenta o concierne a varios sitios web; también caracteriza una conferencia electrónica entre varios participantes a una cierta distancia los unos de los otros.

Netiqueta. Conjunto de convenciones de ética que actúan sobre los comportamientos de los internautas en la red, particularmente durante los intercambios en los foros o por medio de correo electrónico.

NTIC. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Octeto. Conjunto ordenado de ocho elementos binarios tratados como un todo.

Parafuego o contrafuego. Dispositivo que permite el paso selectivo de flujo de información entre una red interna y una pública, así como la neutralización de las tentativas de penetración provenientes de una red pública.

Pixel. El elemento más pequeño de presentación visual, al cual pueden ser asignados atributos como luminosidad, color, destello, etcétera.

Presencial. Calificativo de una actividad en presencia directa de los interlocutores por oposición de aquellas que se efectúan a distancia. Término utilizado en particular para la enseñanza tradicional frente a frente.

Programas para utilización de varios usuarios (PROGICIEL). Conjunto completo y documentado de programas concebidos para ser provistos a varios usuarios en vista de un mismo uso en funciones análogas.

Portal. Puerta de entrada organizada sobre una web para un acceso selectivo a las categorías de usuarios determinados.

Realidad virtual. Técnicas de comunicación hombre/máquina consistentes en imaginar, con ayuda de la tecnología digital multimedia, personas en un universo sensorial de síntesis.

Servidor. Componente de una red cliente/servidor constituida por programas que permiten administrar la utilización de un recurso y a la que pueden hacer un llamado a distancia todos los usuarios de la red desde su propia computadora. Con frecuencia se le conoce como la única computadora con base en la cual interactúan las demás.

Sincrónico. Por oposición a asincrónico, se utiliza en actividades simultáneas o de comunicación en tiempo real.

SPAM. Mensaje electrónico falto de cortesía y ética, que contamina las relaciones en Internet.

TCPIP (Protocolo). Conjunto de protocolos de comunicación utilizados en Internet que permiten administrar la circulación de datos en la red; aseguran un buen intercambio de éstos entre un punto y otro.

Teraocteto. Un octeto multiplicado por 10 a la 12^a potencia.

TIC. Tecnologías de la información y la comunicación.

Universo virtual. Universo construido por medios informáticos, interactivos y autodocumentados.

Vínculo hipertexto. Conexión activada mediante petición en la web para unir datos textuales que tengan alguna relación complementaria con los unos o los otros, en dondequiera que se encuentren dentro de la red Internet.

Cuestionario dirigido a las personas entrevistadas

Identificación

1. ¿Puede usted resumir en pocas palabras la misión de su organización?
2. ¿Le gustaría a usted proporcionar algunos indicadores sobre su volumen de ventas (cifra de negocios o presupuesto, número de clientes, de empleados y de centros de negocios)?

ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

1. ¿Cuáles son las grandes zonas de utilización de la tecnología en su empresa o establecimiento (servicios administrativos, presentación a la clientela, mercadotecnia, etcétera)?
2. ¿A qué se asemeja su centro de equipamiento (naturaleza, número, ritmo de renovación)?
3. ¿Cuál es el porcentaje de su presupuesto, funcionamiento y capitalización mezclados, excluyendo la RD y luego incluyéndola, que usted invierte cada año en tecnología (para la compra de equipo y programas informáticos, desarrollo de sistemas, masa salarial de tecnologías, suscripción a Internet, etcétera)?
4. ¿Ese porcentaje ha aumentado o disminuido en los años pasados, y piensa usted cambiar el ritmo en los próximos años?
5. ¿Es usted partidario del uso de paquetes informáticos o sistema casa y por qué?

6. ¿Qué piensa de la delegación total o parcial de los servicios tecnológicos en una organización general y, en particular, en su misma organización?
7. ¿Cuál estrategia ha adoptado para innovar sus prácticas actuales?

Administración de los recursos financieros

1. ¿Cómo administra usted la tecnología?
2. ¿Hay transformaciones de sus estrategias presupuestarias y contables inducidas por el uso de la tecnología?

Administración de los recursos humanos

1. ¿Cuál es el impacto en la evolución tecnológica que usted practica en la administración de sus recursos humanos, particularmente en cuanto al volumen, la estructura de empleos y las relaciones laborales?
2. ¿Cuáles son las grandes estrategias que usted utiliza para administrar sus impactos?

Administración de los recursos materiales

1. ¿Cuáles son los impactos de su práctica tecnológica sobre la administración de las edificaciones y del material?
2. ¿Sus costos de edificación se han visto disminuidos o aumentados debido a la utilización de la tecnología?

Administración de la relación de los clientes

1. ¿Cuáles son los canales que usted utiliza para la relación con sus clientes o administrados?
2. ¿Utiliza usted la mercadotecnia electrónica; en caso afirmativo, a qué grado con respecto a otros medios de información y venta, y cómo reaccionan sus clientes?
3. ¿Cómo evolucionan sus clientes con respecto al uso de Internet?

Administración de la información

1. ¿Cuenta con una política o directrices concernientes a la administración de la información interna y externa?
2. ¿Quién diseña y actualiza su sitio web y con qué ritmo?

3. ¿Qué lugar toma la administración de la seguridad de datos y transacciones en su organización?

Administración de las tramas

1. ¿Cuenta con socios comparativos? ¿El uso de las TIC le permite acceder a diferentes configuraciones en naturaleza, calidad y duración?
2. ¿Cuáles son los retos más significativos dentro de este marco?
3. ¿Cuenta con socios internacionales? ¿Cuáles son las ventajas y los retos que presenta la tecnología que usted encuentra dentro de estas tramas?

Procesos de organización y administración

1. ¿En qué unidad(es) se sitúan sus informáticos y tecnólogos, y cuál sería el lugar de la o las unidades en su estructura?
2. ¿Qué lugar y percepción le reservan las otras unidades?
3. ¿Cuál es la participación de sus directivos en las grandes decisiones tecnológicas?
4. ¿En cuántos años piensa llevar su planeación tecnológica, sea ésta formal o informal?
5. ¿En lo que respecta al conjunto de la administración de tecnologías y sus impactos, cuáles son las actividades que delega con más facilidad, y cuáles son las decisiones en las que usted requiere involucrarse directamente y por qué motivo?

La gestión de las nuevas organizaciones virtuales: "¿Un deporte extremo?" se terminó de imprimir en noviembre de 2006 en los talleres de Equilátero, Hidalgo 1812, Guadalajara, Jalisco, México.

Esta edición consta de 1 000 ejemplares.

Realizado en la Coordinación de Recursos Informativos
del Sistema de Universidad Virtual por:

Luis León, dirección editorial; Angelina Vallín, coordinación editorial;

Luis Gutiérrez, coordinación de producción; Gen Ramírez, coordinación de diseño;

Brígida del Carmen Botello Aceves, corrección de estilo; Luis Olivares,

diagramación; Fabiola Millán, diseño de portada; Lourdes Cov, fotografía de portada.

Todos los días y en diversos lugares nos percatamos de cómo las instituciones sociales son rebasadas por las tecnologías, [...] cuando ya normamos unas prácticas virtuales, éstas ya fueron superadas. Por algo la autora nos habla de la gestión de las instituciones virtuales como un deporte extremo, donde a las capacidades profesionales indispensables hay que agregarles imaginación y arrojo.

Fue una agradable sorpresa la amenidad y el placer lúdico con el que son estudiados estos procesos institucionales que, por lo general, suelen ser tratados con gran solemnidad y aridez académica. En este interesante recorrido por la virtualización institucional, Anne Marrec mira de forma microscópica las múltiples caras de las organizaciones virtuales como si fueran representaciones dramáticas —sí, una obra teatral vista por el microscopio— de manera que las podemos ver al detalle y en toda su dramática complejidad; luego nos presenta los retos en la administración de las organizaciones virtuales, cual si fueran un circo con todos los riesgos que esto implica, desde sus pequeñas simplicidades hasta sus grandes complejidades. En ese tenor se plantean los problemas para que las instituciones naveguen por la red, donde lo narra con los mismos cuidados, como si camináramos por la tela de una araña.

En el último capítulo llega a la Tierra y los pueblos incógnitos, donde invita a sacar partida de la diversidad de todo tipo, que yo lo vería como lo más valioso de la virtualización al propiciar que nos comuniquemos con más y entre más personas y culturas, que si más distintas son, más enriquecen nuestros ambientes y nuestras maneras de ser. Y es que, como dice la autora, “Internet es la nueva plaza pública, un ágora de todos los rumores y las expresiones”.

MANUEL MORENO CASTAÑEDA

