

FRANCK FROMMER

# El pensamiento PowerPoint

Ensayo sobre un programa  
que nos vuelve estúpidos

TRADUCCIÓN DE ELISENDA JULIBERT

19

EDICIONES PENÍNSULA

BARCELONA



Título original francés: *La pensée PowerPoint*  
© Éditions La Découverte, París, 2010

Queda rigurosamente prohibida sin autorización por escrito del editor cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra, que será sometida a las sanciones establecidas por la ley. Pueden dirigirse a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesitan fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47). Todos los derechos reservados.

*Primera edición en castellano: septiembre de 2011*  
© de esta traducción: Elisenda Julibert González, 2011  
© de esta edición: Grup Editorial 62, S.L.U., 2011  
Ediciones Península,  
Peu de la Creu 4, 08001-Barcelona.  
[info@edicionespeninsula.com](mailto:info@edicionespeninsula.com)  
[www.edicionespeninsula.com](http://www.edicionespeninsula.com)

VÍCTOR IGUAL · fotocomposición  
LIBERDÚPLEX, S.L · impresión  
DEPÓSITO LEGAL: B. 25.583-2011  
ISBN: 978-84-9942-109-4



## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	11
INTRODUCCIÓN	13
Cómo edita nuestros pensamientos un programa	14
De la NASA al parvulario	17
I. LA INVENCION DE UN MEDIO UNIVERSAL	19
Los años del «plástico»	19
Luego llegaron las TIC	25
... y PowerPoint	32
Pero ¿quién inventó PowerPoint?	35
Cada vez más «mágico»	39
2. OTRA MANERA DE TRABAJAR	45
Había una vez una empresa yeyé...	46
La empresa Proyecto	49
No hay «proyecto» sin «reunión»	53
No hay «reunión» sin «presentación»	57
El empleado participativo y artista	59
«El tiempo es oro»	62
Un medio de control	65
3. LA RETÓRICA DE LAS LISTAS	69
Un espacio de lenguaje encogido: la sintaxis ppt	70
La obsesión de las listas	76
Un discurso «desencarnado»	86
¿Quién habla?	92

## ÍNDICE

4. DE LA CONFUSIÓN A LA FALSIFICACIÓN	95
Pantallas y paisajes	96
Desinformar sobre una pandemia	101
Imágenes que desacreditan	110
5. UN ESPECTÁCULO TOTAL	119
De la reunión al <i>show</i>	120
Espectáculo publicitario	127
Espectáculo de negocios	130
Espectáculo político	137
El «espectáculo del saber»	143
6. EL PODER DE LOS CONSULTORES	147
Gestionar las empresas: un oficio de ingenieros	149
Pensar a partir de modelos	152
Las «fábricas» de diapositivas	159
Las plantillas «mágicas»	166
7. LA CONTAMINACIÓN UNIVERSAL	171
El <i>slide-show</i> en la ONU	171
<i>War room</i> y «juegos de guerra»	176
Guerra.ppt: las diapositivas como únicas armas	180
Auditoría al ministerio o cómo PowerPoint contribuyó a la reforma del Estado	186
Gestionar los «recursos humanos»	193
En qué consiste «poner en marcha» según France Telecom	199
8. ¿POWERPOINT EN LA ESCUELA?	209
La formación en la lógica de la empresa	210
La universidad.ppt	217
PowerPoint al asalto de las Humanidades	223
De PowerPoint a la pizarra blanca interactiva: ¿hacia una escuela digital?	228

ÍNDICE

CONCLUSIÓN: LA INADVERTIDA PERVERSIDAD	
DE UN PROGRAMA	241
Del paradigma «gerencial» a la empresa Y	241
PowerPoint, una herramienta paradójica	243
Resistirse a la powerpointización del mundo	244
NOTAS	247



## AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer a todas aquellas y a todos aquellos, expertos o novatos, creativos o pragmáticos, usuarios habituales u ocasionales, principiantes o profesionales de sectores muy distintos, que me acompañaron a lo largo de mi investigación. Sin sus reflexiones y sus observaciones, no hubiera sido capaz de comprender este poderoso medio. A todos ellos les entusiasmó reflexionar a propósito de una herramienta que usan de forma constante (y casi mecánica) en su vida cotidiana. Anima comprobar lo fecundos que fueron los debates, las ideas y las hipótesis que estos intercambios suscitaron. En cualquier caso, y más allá de las reticencias instintivas, es evidente que el uso de PowerPoint no deja a nadie indiferente. Por cuestiones de comodidad, y para evitar las molestias o las injusticias, no cito ningún nombre propio y he modificado los apellidos. Cada cual se reconocerá, y reitero mi agradecimiento a todos por su generosa perspicacia.

Por último, me gustaría agradecer particularmente a Hugues Jallon, que me animó a realizar este trabajo y que me acompañó de manera inestimable a lo largo de toda la redacción, así como a Véronique F., lectora rigurosa que soportó con una paciencia inmensa la maduración de este trabajo, y a Jeanne por su «asistencia» lingüística.



## INTRODUCCIÓN

En el año 2001, Microsoft calculaba que el número de presentaciones realizadas en PowerPoint diariamente era al menos de 30 millones. Actualmente, la empresa calcula que el número de usuarios del programa ronda los 500 millones. «La edición de Microsoft Office Hogar y Estudiantes 2007, que incluía PowerPoint, ha sido el programa más vendido en la gran distribución de Estados Unidos desde 2008». «En Francia las ventas se han multiplicado por dos en los últimos 18 meses»,<sup>1</sup> rezaba triunfalmente un comunicado oficial de Microsoft a finales de 2009 donde se anunciaba la próxima comercialización de la versión 2010 del programa.

PowerPoint, el programa de presentación asistida por ordenador de Microsoft, se ha convertido en la última década en el medio indispensable para cualquier exposición oral, desde la reducida reunión de trabajo hasta las «misas solemnes» publicitarias, pasando por las aulas universitarias. Sin duda, raramente una herramienta profesional ha ejercido semejante hegemonía sobre las principales formas de comunicación humana colectiva que son las exposiciones orales y las reuniones. Incluso lugares tan «sagrados» como las salas de audiencia o las iglesias son hoy en día el teatro de esas proyecciones de diapositivas: efectivamente, ya es posible recrear la escena de un crimen en los juzgados y cualquier prelado puede usar PowerPoint para amenizar sus sermones.

Inicialmente, hubo un ingenioso programa creado en la década de 1980 por los primeros *geeks* de la costa oeste de Estados Unidos. Aquel ancestro permitía producir presentacio-



## INTRODUCCIÓN

nes multimedia de modo simple, estructurado, rápido y fácil de usar. Era posible integrar animaciones, ilustraciones, fotografías, sonido, vídeos y enlaces. Se trataba de una herramienta completa y universal «para crear presentaciones dinámicas e impresionantes», como sigue afirmando en la actualidad la página oficial de PowerPoint.

Originalmente, PowerPoint estaba más bien destinado a reuniones de trabajo o a presentaciones de productos o de servicios. Al cabo del tiempo, y con la incorporación de algunas mejoras, el programa adquirió virtudes gráficas y multimedia que le abrieron las puertas a nuevos territorios: la innovación tecnológica permitió adaptar y reducir a unas pocas pulsaciones del ratón y a pantallazos siglos de arte de la retórica.

En cuanto instrumento de presentación con fines comerciales o de comunicación profesional, PowerPoint inventó un dispositivo retórico global que integra o transforma todas las técnicas de argumentación clásicas. Así, el programa plantea una forma particular de expresión del discurso y propone un tipo de exposición que modifica profundamente las relaciones entre los individuos.



### CÓMO EDITA NUESTROS PENSAMIENTOS UN PROGRAMA

«¡PowerPoint nos vuelve estúpidos!». Fue el general James N. Mattis del cuerpo de los marines americanos en persona quien lo afirmó en una conferencia (sin PowerPoint...) pronunciada en abril de 2010 en Carolina del Norte. El artículo del *New York Times* donde se reproducían estas declaraciones señalaba el lugar preeminente que ha alcanzado el programa en el ejército norteamericano. Hasta el punto de que el comandante en jefe de las fuerzas norteamericanas y de la OTAN en Afganistán, el general Stanley A. McChrystal, acusó a PowerPoint de haberse convertido en el principal enemigo del ejército de Estados Unidos. Nada menos...<sup>2</sup>



## INTRODUCCIÓN

PowerPoint tuvo un éxito asombroso desde su lanzamiento en 1987, pero las primeras críticas solo aparecieron a principios de la década de 2000.

Un primer análisis tan serio como sarcástico, «Cómo edita nuestros pensamientos un programa», apareció en la revista norteamericana *The New Yorker* en el año 2001. En él, el periodista Ian Parker relataba, aportando anécdotas elocuentes, el fulgurante ascenso de PowerPoint y ya señalaba su omnipresencia en ámbitos como el militar o el escolar. Explicaba que (ya en aquellos momentos) algunos jefes prohibían el uso de PowerPoint en sus empresas. Ian Parker fue uno de los primeros que se fijó en los peligros del «mundo» PowerPoint: «A la luz de una presentación en PowerPoint, el mundo aparece condensado, simplificado y más llano —brillante e hiperreal—, como esas ciudades de fondo en las carreras de automóviles de la PlayStation. PowerPoint disimula con una inusitada habilidad la debilidad de una proposición, la vacuidad de un *business-plan*, expuestos ante un público siempre respetuoso; gracias a la distracción visual, el orador puede ocultar fácilmente todos los fallos ridículos de su argumentación».<sup>3</sup>

El ataque más feroz apareció dos años más tarde con un polémico texto firmado por Edward Tufte y titulado *The Cognitive Style of PowerPoint*.<sup>4</sup> En veintiocho páginas ilustradas, escritas con un tono y unos ejemplos tan graciosos como rigurosos en la demostración y el análisis, este experto americano de la comunicación gráfica asesinaba el programa basándose sobre todo en documentos de la NASA utilizados cuando se produjo el accidente de la nave Columbia en el año 2003. Mediante un pormenorizado análisis de una sola diapositiva E. Tufte desentrañaba los mecanismos gráficos y discursivos que contribuyeron a pasar por alto informaciones esenciales que habrían podido alertar sobre la posibilidad de un accidente. Algunos meses más tarde, el informe de la comisión de investigación denunciaba implacablemente la utilización recurrente de Power-

## INTRODUCCIÓN

Point por parte de la NASA y su manifiesta inadecuación para el tratamiento de semejantes informaciones.

E. Tufte utilizaba otros ejemplos menos dramáticos que, no obstante, confirmaban los riesgos de abusar o de usar mal este tipo de soporte: «Las ventajas que puede suponer para el presentador el PowerPoint tienen un coste para el público y efectos sobre los contenidos. Estos costes culminan con el estilo cognitivo de las plantillas que PowerPoint ofrece por defecto: para abreviar la demostración y el recorrido del pensamiento, el espacio se reduce a su expresión más simple (el cuadro), la argumentación sigue un solo camino jerarquizado que se convierte en una suerte de estructura-modelo a partir de la que se organiza todo tipo de contenidos, alterando de paso todo relato, todo hecho, todo acontecimiento al transformarlos en fragmentos mínimos, que se suceden rápidamente, y al privilegiar la información anecdótica sobre el análisis, la ilustración ramplona o naïf en un marco con el logo, los soportes más preocupados por el formato que por el contenido, los torpes dibujos por los cuadros con cifras, y el conjunto elaborado con esa especie de sonrisa afectada del comercial que transforma la información en argumento de venta y al presentador en un experto en marketing».<sup>5</sup>

La virulencia de estas palabras no debe hacernos olvidar que la literatura sobre PowerPoint todavía sigue muy dividida entre los manuales de consejos técnicos para preparar buenas presentaciones, los estudios más serios sobre su eficacia pedagógica o las tímidas críticas esencialmente destinadas a vender los servicios de los diseñadores de PowerPoint más astutos. Sin embargo, el sentimiento de que PowerPoint induce a la ordenación del pensamiento mediante la combinación de diferentes medios se abrió camino, especialmente en el medio universitario norteamericano, donde el programa es omnipresente. En 2006, un experto se entretuvo cuantificando cuánto se ahorraría un banco como Citigroup, uno de los más importantes en aquella época, si redujera el tiempo consagrado a las



## INTRODUCCIÓN

reuniones y a la confección de las nefastas presentaciones PowerPoint. El resultado: ¡47 millones de dólares!

### DE LA NASA AL PARVULARIO

Antes de iniciar nuestro análisis, el lector debería saber que en este ensayo no encontrará consejos para hacer sus dispositivas más legibles o atractivas, ni una guía para redactar buenos títulos, ni siquiera consejos sobre cómo encontrar buenas imágenes, amenizar una reunión o expresarse en público...

Este libro trata de comprender y evaluar los efectos (devastadores) de lo que he llamado el «pensamiento PowerPoint». Trata de comprender cómo lo que inicialmente era un simple «soporte» acompañó, aceleró y en ocasiones desencadenó transformaciones fundamentales en el ámbito empresarial, pero también, de un modo más general, en el de la transmisión de la información y del saber. He procurado captar los fundamentos ideológicos de este nuevo soporte —como sabemos, ningún soporte es neutral— y de su creciente hegemonía en la manera de exponer y, sobre todo, de concebir el pensamiento en la sociedad contemporánea.

La invención de PowerPoint, descrita en el primer capítulo del libro, aparece en un momento clave de nuestra historia reciente, la década de 1980, un momento en que el mundo de la empresa experimentó profundas mutaciones en la organización y la cooperación: la jerarquía fue reemplazada por lo transversal, lo autoritario por la autonomía, la obediencia por la creatividad. A partir de entonces, las empresas se apoyarían en un método universal, la gestión de proyectos. Y quien dice proyecto dice intercambios, debates, reuniones, etc.: PowerPoint se convirtió enseguida en la herramienta indispensable tanto de los grandes proyectos como de los pequeños (capítulo 2).

Los capítulos 3, 4 y 5 analizan las formas discursivas, gráficas y escenográficas que utiliza el programa. PowerPoint, un



## INTRODUCCIÓN

medio poderoso y completo, permite efectivamente combinar discurso, imágenes y espectáculo. Dadas sus limitaciones técnicas, el programa ha creado una gramática específica que impone enunciados simplificados, formas sintácticas limitadas y procedimientos discursivos que consisten generalmente en neutralizar cualquier singularidad. Las imágenes parecen tener funciones contradictorias: los esquemas o diagramas son argumentos de autoridad pero también tienen la función de decorar, ilustrar y divertir a la audiencia. Consiguen captar la atención y asimismo la distraen. En lo que se refiere al arte de la oratoria en sí mismo, no es muy distinto al arte del actor, en el mejor de los casos, o al del malabarista, en el peor. De este modo, PowerPoint se ha erigido en un género específico y ha sabido dar con las *stars* que enarbolan sus valores y sobre todo con la manera de idealizar este soporte en términos técnicos.

Los tres últimos capítulos dan cuenta de la contaminación generalizada de PowerPoint en todos los campos. Efectivamente, la epidemia se ha acelerado en la década de 2000 con la externalización masiva de los peritajes a consultores en numerosos ámbitos de actividad. Aunque primero se limitaba a los ámbitos técnicos y financieros, la progresiva invasión de los consultores ha favorecido, de hecho, la proliferación de esta forma de comunicación: la diapositiva. La empresa construyó estrategias y organizaciones a golpe de matrices y de «quesitos» cada vez más sofisticados y animados.

Después, estas plantillas se fueron infiltrando lentamente en el sector público y en la administración. El ejército es sin duda el sector donde más daño ha hecho la infección, como atestiguan las múltiples intervenciones del Estado Mayor estadounidense. Pero también los Estados, sus administraciones y sus servicios públicos, bajo el impulso de los modelos de gestión procedentes del mundo de la empresa privada, se encuentran bajo la influencia de las diapositivas. Desde la Sanidad hasta los recursos humanos, desde la universidad hasta las escuelas, prácticamente ningún sector parece haberse librado de la contaminación...



## I

### LA INVENCION DE UN MEDIO UNIVERSAL

«A principios de la década de 1980, cuando se trataba de hacer presentaciones para los comerciales en el “terreno”, para conferencias destinadas a establecer contacto con clientes potenciales o reales, se utilizaba un proyector y transparencias: se tipografiaba el texto en una máquina de escribir y luego se fotocopiaba en transparencias. Después, se ponía la transparencia, en blanco y negro, en un retroproyector, y se proyectaba en la pared o en una pantalla. Sobre la marcha se podían corregir los croquis con un rotulador».

Frédéric R. trabajó durante más de treinta años en la dirección comercial de una importante empresa francesa de seguros. En ella concibió y realizó presentaciones de todo tipo, tanto para formar a comerciales, como para presentar un nuevo producto, para amenizar un encuentro con clientes o una reunión sobre algún proyecto, etc. Antiguo programador informático, vivió todas las mutaciones que experimentaron durante las décadas de 1970 y 1980 los materiales y programas de presentación. Hoy, habla de aquella época con nostalgia y alguna perplejidad cuando examina el camino recorrido.

#### LOS AÑOS DEL «PLÁSTICO»

El uso de presentaciones gráficas con motivo de reuniones de trabajo no data de la época de la invención de las transparencias y de todo el arsenal de oficina de la década de 1960. Comenzó a popularizarse en la década de 1920 en Estados Unidos. En



aquella época, las presentaciones formales con soportes visuales no eran aún habituales. Entonces se preferían las exposiciones orales con notas y los debates informales.

La tendencia a producir materiales visuales, gráficos y tablas con cifras surgió de un movimiento en el seno del *management* americano, en las décadas 1910-1920, que consistía en registrar y comparar los datos de las actividades.<sup>1</sup> Como en aquella época el número de empresas aumentaba exponencialmente, su forma de organización evolucionó. La forma «multifuncional» que dividía la empresa en ramas autónomas se convirtió paulatinamente en la regla, en detrimento del planteamiento funcional y jerárquico.

El concepto de multifunción es una invención del economista e historiador de los negocios Alfred Chandler. En uno de sus ensayos más célebres, *La mano visible*,<sup>2</sup> el economista estimaba, a partir de un análisis de la historia económica americana, que la «mano visible» de los gerentes de la empresa moderna había reemplazado la «mano invisible» del mercado que dominaba la pequeña empresa tradicional. Chandler también mostraba cómo las mayores empresas norteamericanas (Standard Oil, General Electric o DuPont) integraban todas las funciones necesarias para el suministro de un producto o de un servicio: concepción, producción, distribución, etc. Con el nombre de «marca multifuncional»,<sup>3</sup> esta forma empresarial se convirtió en el modelo de los grupos más grandes, especialmente de los norteamericanos.

Ahora bien, estas empresas, más «horizontales», están obligadas a disponer de medios de comunicación y de soportes mediante los que intercambiar y comparar los datos. Y parece que muy pronto las presentaciones gráficas tuvieron la capacidad de convencer a los directivos de modo claro y sintético.

Para responder a esta necesidad, los directivos de una de las empresas más gigantescas del momento, DuPont, utilizaron, desde la década de 1920, este tipo de presentaciones cuando realizaban las reuniones anuales de «altos directivos»

donde intercambiar ideas, resolver problemas, o tomar decisiones.<sup>4</sup> La marca llegó incluso a crear una sala de exposiciones —*chart room*— destinada a los paneles de presentación:<sup>5</sup> «Entre 1919 y 1922, se reservó una sala destinada a la proyección de gráficos para realizar las reuniones del comité ejecutivo de la empresa. Aquella sala poseía 350 tablonas que se actualizaban regularmente con los resultados de las distintas divisiones de DuPont. Cuando los miembros del comité se reunían podían convocar a los responsables de cada división para que les explicaran algunas de las anomalías que podían verse en los tablonas».<sup>6</sup>

En 1914, Willard C. Brinton publicó el primer manual de presentación gráfica.<sup>7</sup> Aunque su libro se ocupaba esencialmente de la utilización de los gráficos como herramientas de análisis, también abordaba la cuestión de las ayudas visuales en las presentaciones, en particular de la proyección de diapositivas para acompañar una exposición, evidenciando así el interés de lo gráfico como instrumento de comunicación en la gestión empresarial.

Después de la Segunda Guerra Mundial, las necesidades militares y la proliferación de oficinas gubernamentales norteamericanas llevaron a un incremento de la demanda de medios que permitieran compartir e intercambiar información. En materia de información y de transmisión, el ejército, que dispone de medios financieros importantes para la investigación, se equipó de medios tecnológicos avanzados. Las presentaciones con soportes visuales se fueron haciendo paulatinamente más frecuentes, utilizando el tipo de recursos disponibles en aquella época: desde el moderno *paperboard* hasta la tradicional pizarra negra,<sup>8</sup> pasando por los clásicos proyectores de diapositivas y, sobre todo, las transparencias 3M...

¿Quién habría podido prever que el fabricante de abrasivos Minnesota Mining & Manufacturing (3M), fundado en 1902, terminaría convirtiéndose en una de las empresas más innovadoras del siglo xx? Del papel de lija a la cinta adhesiva, del Post-it

al plástico transparente para el retroproyector, del tartán a la banda magnética, de la placa de impresión *offset* a la fotocopidora de infrarrojos, del tratamiento de protección de los tejidos a los estropajos, la historia de 3M está plagada de estas invenciones que a menudo transformaron la práctica de algunos oficios, especialmente informáticos y gráficos, pero también, y sobre todo, la vida cotidiana de millones de individuos en el mundo, tanto en las oficinas y en las fábricas como en las cocinas y en los baños.

En la década de 1950, la empresa 3M se interesó por los productos fotográficos y en particular por los sistemas de retroproyección. Roger Appeldorn, un joven físico que trabajaba en el termo-fax, aceptó el desafío que le planteó su mentor y patrón Emil Grieshaber: fabricar transparencias en las que pudieran copiarse imágenes en color que luego se proyectarían en una pantalla. El joven investigador consiguió crear aquel soporte y un mercado gigantesco se abrió entonces: uno de sus primeros clientes importantes fue la Strategic Air Command. Creada en 1946, el Estado Mayor de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos, destinado a organizar las unidades de bombardeo estratégico del ejército equipadas con armamento atómico, utilizaba entonces «hasta 20.000 transparencias mensuales en su “*war room*”». <sup>9</sup>

Originalmente, una *war room* era una sala de operaciones, consagrada a coordinar las acciones militares al más alto nivel estratégico, y reunía a los miembros del Gobierno que se ocupaban de las cuestiones de seguridad y a los jefes de Estado Mayor de todos los cuerpos del ejército. De hecho, las *war room* resultaron ser excelentes instrumentos para compartir e intercambiar información sobre los proyectos de gran envergadura. Por lo demás, algunas empresas también desarrollaron el concepto para su propio uso, creando *war room* para analizar el mercado, estudiar el lanzamiento de nuevos productos, examinar posibles fusiones, reorganizaciones o peticiones de oferta. <sup>10</sup>

La marca 3M comprendió inmediatamente que aquel era un mercado prometedor. Aunque subcontractaba la fabricación de los retroproyectores destinados a proyectar las transparencias, la empresa decidió producirlo todo por su cuenta, los proyectores y las transparencias, para ofrecer la gama completa. Pero aquel material resultaba muy costoso, ruidoso, voluminoso y se calentaba demasiado. Fue un fracaso comercial. Algunas adaptaciones permitieron mejorar el proyector, pero los clientes querían un aparato que fuera tan pequeño como una cartera y cuyo uso fuera más sencillo.

Hubo que aguardar hasta el 15 de enero de 1962 a que el equipo de Appeldorn presentara el primer retroproyector con una nueva lente Fresnel: mucho más barato de fabricar y mucho más sencillo de usar, el producto triunfó desde 1962: «Todas las escuelas querían uno. Tanto las empresas como las oficinas gubernamentales los necesitaban. El producto se convirtió en el faro de la división 3M de los productos visuales durante varios años».<sup>11</sup>

Cuando ya estaban ampliamente implantadas entre las fuerzas de seguridad norteamericanas —desde el ejército hasta la policía,<sup>12</sup> pasando por la CIA—, las transparencias se introdujeron progresivamente en los clubes deportivos —para los entrenamientos de fútbol americano o de béisbol—, las escuelas y las universidades. Estos sistemas de proyección no se introdujeron plenamente en las empresas hasta mediados de la década de 1960. En efecto, las transparencias que se producían en aquella época tenían un aspecto más bien pobre y no siempre conseguían el resultado esperado, pues solían estar limitadas por la tipografía reducida que permitía la máquina de escribir, por la competencia gráfica restringida de los asistentes, especialmente cuando se utilizaba Letraset.<sup>13</sup>

Para resolver estos inconvenientes, las empresas recurrieron en la década de 1970 a la experiencia de los grafistas, que crearon módulos de transparencias «personalizadas» según las necesidades de uso: conferencias, cursos, seminarios, etc. Así,

era posible hacerse con bibliotecas de transparencias de buena calidad, diseñadas y fabricadas por grafistas y almacenadas en archivadores. «Utilizábamos mucho las transparencias, que, en el mejor de los casos, se creaban sobre la base de fotocopias con esquemas y gráficos. También había transparencias en las que era posible intervenir directa y rápidamente con rotuladores. Podían añadirse datos, rehacerse un sumario y apuntar recomendaciones o informaciones de última hora», explica un antiguo consultor de un gran instituto de investigación francés. El soporte permitía entonces más interactividad y participación, algo que dejaría de ser posible con el sistema de diaporama, ancestro de PowerPoint.

Porque, aunque las transparencias constituían el material de base de cualquier presentación interna empresarial, en las universidades, en los laboratorios o en las oficinas gubernamentales se privilegiaban más bien las diapositivas fotográficas (35 mm) para las exposiciones de calidad superior destinadas al público, especialmente en las presentaciones comerciales y publicitarias. Las diapositivas se creaban entonces mediante los ordenadores y luego se presentaban como fotografías.

De 1975 a 1985, el número de proyectores vendidos anualmente en Estados Unidos pasó de 50.000 unidades aproximadamente a más de 120.000.<sup>14</sup> A partir de entonces empezaron a circular algunas normas de presentación. Las transparencias eran presentadas verticalmente a la manera de una «página» (o «retrato»), pues las presentaciones se componían todavía en gran medida de texto y muy pocas ilustraciones. Estas primeras transparencias solían ser tan solo extractos de largas anotaciones amenizadas con cuadros y gráficos simplemente fotocopiados y reproducidos en la pantalla. Por necesidades de estructuración y de eficacia, y sobre todo porque estos soportes se convirtieron en herramientas indispensables para la organización de reuniones, sus autores fueron abreviando cada vez más los textos, para hacerlos más sintéticos, y encaminándose progresivamente hacia la lista con diversos puntos —la famosa

*bullet-list* de PowerPoint— bajo los que podían inscribirse las subcategorías y que se convertiría, con el modo «apaisado», en el formato estándar horizontal de cualquier presentación.

Los presentadores utilizaban «trucos» manuales, tanto para amenizar sus presentaciones como para desvelar progresivamente la información: ocultaban una parte de la transparencia con una hoja blanca y la deslizaban hacia abajo o hacia arriba; o superponían distintas transparencias para hacer aparecer los dibujos o los gráficos. Cada maestrillo tenía sus propias técnicas para conseguir que sus presentaciones fueran más lúdicas y dinámicas. «Al principio, tenían dos usos: las presentaciones oficiales con transparencias “diseñadas” en color, o bien las reuniones de trabajo y sesiones de formación. Empleábamos entonces transparencias vírgenes sobre el retroproyector en las que escribíamos directamente con rotulador como si fuera una pizarra. Esto sustituía cómodamente al *paperboard*: podíamos presentar un esquema, escribir encima sobre la marcha y completarlo, ocultar ciertos elementos. Disponíamos de baterías de kits previamente formateados: no creábamos nada por nuestra cuenta, todo estaba ya muy estructurado», explica este antiguo profesor que trabajó durante muchos años en CEGOS, líder europea de la formación profesional.

Pero con la incipiente expansión de la informática, los soportes físicos de presentación desaparecerían lentamente en beneficio de medios ligeros y con mayores posibilidades.

#### LUEGO LLEGARON LAS TIC...<sup>15</sup>

En la segunda mitad de la década de 1980, aparecieron los primeros microordenadores del mercado, a menudo de la marca Macintosh, pero también circulaban los PC: eran pesados, grandes, caros pero a veces portátiles.

El microordenador había nacido de hecho unos diez años antes, en Francia. En 1972, a petición del Institut National de

la Recherche Agronomique (INRA), un ingeniero francés, André Truong, que un año antes había fundado la empresa informática R2E, creó el Micral. Grande como una unidad central de ordenador de oficina, este «micro» no disponía ni de pantalla ni de teclado, de modo que las órdenes se daban manipulando interruptores. En 1972 se produjeron 500 Micrals, a un precio de unos 8.500 francos de la época. En el número del mes de junio de 1973, la revista americana *Byte* denominaba *microcomputer* al Micral. Pero a pesar de ser el precursor, no cosechó el éxito esperado y fundamentalmente se destinó a la automatización de los puestos de peaje de las autopistas.

Solo con el lanzamiento del microprocesador 8080 creado por Sun, en julio de 1974, el mercado de los microordenadores permitió la concepción de Altair, el primer micro de la historia de la informática accesible a todo el mundo. Lo que todavía se ignoraba es que aquella invención representaría un golpe contundente a la informática de los «grandes sistemas» tal como se había implantado en las empresas desde la década de 1960: «Las primeras empresas de servicio que se informatizaron fueron los bancos y las compañías de seguros; en los otros sectores, los primeros usos estaban relacionados con la contabilidad, los pagos y la gestión de existencias. Ello modificó las condiciones “físicas” del trabajo: en la década de 1960 los empleados utilizaban una parte de su tiempo en perforar papeles y limpiar los *listings*; después, en las décadas de 1970 y 1980, se instalaron las terminales que en la de 1990 fueron reemplazadas por los ordenadores de mesa en red. Con cada etapa no solo se modificó la ergonomía sino también las posibilidades del usuario».<sup>16</sup>

La llegada de la microinformática a las empresas tuvo una influencia considerable en la organización del trabajo y, sobre todo, en la omnipotencia del sistema de información. En la década de 1960, los sistemas informáticos todavía estaban muy centralizados y eran técnicamente muy complejos. Los usuarios debían conectarse a través de terminales pasivos para te-

ner acceso a sus documentos o a sus aplicaciones. Los usos del ordenador quedaban así restringidos a las pocas operaciones que permitía la máquina.

Con los microordenadores se abrió el horizonte: en adelante, todas las herramientas, particularmente las de ofimática, iban a estar accesibles de forma ilimitada e independiente. Los terminales ya no son «pasivos» sino que permiten al mismo tiempo almacenar datos y tratarlos gracias a aplicaciones accesibles a distancia o bien integradas en el microordenador. A partir de entonces el usuario se beneficia de una informática más accesible, más ligera y más ágil, que le permite mayor autonomía.

Esta revolución de la microinformática se aceleró entre 1975 y 1985: Microsoft se creó en 1976; Commodore y Apple lanzaron sus respectivos microordenadores en 1977. El mastodonte de la época, IBM, se decidió a lanzar su primera máquina en 1981.<sup>17</sup> En 1982 Compaq comercializó el primer microordenador portátil, que pesaba quince kilos. Apple lanzó el primer Macintosh en 1984. Paulatinamente las empresas empezaron a comprender las ventajas de estos sistemas menos pesados que los grandes sistemas centralizados. La dinámica se generalizó en la década de 1980 gracias a una evolución prodigiosa del material, cada vez más ligero y de uso más sencillo.<sup>18</sup>

A principios de la década de 1980, antes de que empezara la historia de PowerPoint, la necesidad de comunicarse entre dos departamentos, servicios o direcciones iba en aumento: los vendedores hablaban con el departamento de producción, que discutía con los informáticos, que dialogaban con el departamento de marketing... En este periodo se produciría un profundo cambio en el funcionamiento de las empresas. La empresa, con un funcionamiento muy racionalizado, compartimentado, jerarquizado, heredado del modelo tayloriano, se desconcentró, se autonomizó, se hizo más reticular, más ágil, bajo la influencia combinada de las nuevas teorías de gestión procedentes tanto de Estados Unidos como de Japón...

El alcance de las herramientas ofimáticas produjo un cambio radical de las prácticas laborales más habituales: «En adelante inscrita en los programas y no en las estructuras, la fractura entre ejecución y concepción materializaba, en realidad en el doble monopolio del saber y de la decisión, los principios taylorianos de organización del trabajo. La informática, y en general la ofimática, se afirmaba como una tecnología del poder».<sup>19</sup> Antes, cada departamento se encontraba más bien cerrado sobre sí mismo: cada cual hablaba su propio lenguaje, con sus propios conceptos, sus cifras, sus valores, su «cultura», etc. Lo que los unía era el producto que vendían, y sobre todo la masa de informaciones que cada cual debía tratar en su ámbito y que debía luego compartir con los demás.

Así, gracias al atractivo combinado del modelo de la «empresa multifuncional», de la «gestión por proyectos» o de la «dirección por objetivos»,<sup>20</sup> la reunión con soportes de presentación destinados a aportar información ascendente (*bottom up*) —informes y hojas de ruta—, a intercambiar ideas sobre proyectos —comité y repaso del proyecto, comité ejecutivo— o a brindar información descendente (*top down*) —comité de dirección, plan estratégico— se convirtió en un recurso esencial de las empresas.

En la misma época, la hegemonía creciente del marketing, bajo el influjo del «rey-cliente», del mercado y del consumismo, que se convirtieron en exclusivos valores universales, terminó de dar forma al conjunto de los intercambios y de la comunicación en las empresas, haciendo de la «presentación» un *must* para cualquier interlocutor en la vida económica y social.

La mutación fue profunda. Según Norbert Alter, en la primera mitad de la década de 1980, «de todos los sectores, el de la información, que representaba los trabajos de producción, de tratamiento y de difusión de la información, abarcaba a más de la mitad de la población activa en los países desarrollados. [...] Más allá de las distinciones clásicas entre agricultura, in-

dustria y servicios, apareció una nueva actividad que estaba a punto de ser mayoritaria; la del trabajo con el lenguaje y los signos». <sup>21</sup> Un análisis que parece coincidir con el del consejero de Bill Clinton, Robert Reich, diez años más tarde, en un polémico ensayo sobre aquellos «manipuladores de los símbolos», consejeros, comunicadores, expertos, consultores, todos los grandes triunfadores de la globalización que dominan actualmente en las empresas multinacionales frente a los productores, los mandados y otros empleos precarios. <sup>22</sup>

El tratamiento de la información, y el dominio de todas sus formas, se convierte entonces en alfa y omega de cualquier empresa. En determinadas entidades financieras, por ejemplo, el control permanente de la información, esencial en los mecanismos de producción —desde la creación de un producto hasta las relaciones con los clientes—, conduce a la empresa a ir dejando el poder en manos de herramientas y aplicaciones cuya responsabilidad recae en las «Direcciones de sistemas de información» (DSI). En la actualidad, resulta inútil plantear el lanzamiento de un nuevo producto, por ejemplo, en cualquier sector, sin haber estudiado previamente la factibilidad en términos de sistema de información: desde la concepción hasta la gestión, pasando por la fabricación, toda la cadena es a partir de entonces dependiente del tratamiento informático.

Así, las técnicas, los modos de gestión, las herramientas, todos los usos cotidianos de la empresa quedaron prácticamente «contaminados» —incluso simbólicamente en el discurso— por las tecnologías de la información, y en consecuencia se modificaron los papeles, las funciones y la experiencia de cada cual. Se constata un deslizamiento de la cualificación adquirida hacia la adquisición de nuevas competencias: cuando algunos ejecutivos empiezan a producir por su cuenta los soportes prescindiendo de la mediación de los secretarios, lo que antaño había sido el privilegio de los ejecutivos —el dominio de las herramientas y del discurso— se convierte en el de los usuarios. En el caso del tratamiento del texto, se asiste a una inversión de

los papeles: los ejecutivos están limitados a aportar sus textos para que los mecanographe, los pase a limpio y los formalice alguien que domina un instrumento que ellos no dominan. «Eso permitió la profesionalización paralela del consultor y de los asistentes, que solían ser los que hacían el trabajo. En aquella época, las directivas de las empresas tenían una creciente tendencia, por razones económicas, a hacer que los ejecutivos realizaran tareas que antiguamente realizaban los secretarios», explica Bruno R., antiguo consultor de un gran instituto de investigación francés. Esta tendencia aumentó en la década de 1990: muchas empresas apostaron por la «autonomización» de sus gerentes en detrimento de los asistentes, que en algunas empresas prácticamente desaparecieron.

El trasplante «tecnológico» no sufrió el rechazo: en adelante, el saber adquirido en la escuela y las calificaciones reconocidas por ley ya no bastarían. Más valía ser totalmente independiente en el propio puesto de trabajo, haber adquirido las competencias requeridas, hasta dominar por completo tanto la concepción como la ejecución. «Tendencialmente se produce un desplazamiento de la autoridad “racional legal”, fundada en el papel atribuido a cada cual por regla, hacia una autoridad de experto que se ejerce sobre otros expertos definidos por su intervención en el proceso de producción: ya no se nos juzga por lo que somos sobre el papel sino por lo que hacemos. [...] Los puestos y el número de los “trabajadores del saber”, o de los “gerentes profesionales” [...] que se definen por su propio trabajo y no por el control del de los otros, crecen en detrimento de los puestos de cargos directivos intermedios que se consideran ahora individuos improductivos en la organización del saber».<sup>23</sup>

Así, el intercambio de informaciones —que sigue siendo una baza decisiva en la jerarquía de algunas empresas— cuando se realizan simples reuniones de trabajo, se ha modificado completamente a causa de la intervención de nuevas herramientas que favorecen simultáneamente la creación, el intercambio, la colaboración y el debate colectivo. Las reuniones

de informaciones «previamente digeridas», episódicas, sin intercambio, han pasado a mejor vida.

Puesto que la organización del trabajo implica mayor independencia e intercambio, en adelante será fundamental que cada cual proporcione datos homogéneos y accesibles a todos los niveles jerárquicos y funcionales. La aparición de los nuevos valores de trabajo, como la autonomía o la creatividad, se traduce en que el asalariado debe ser sobre todo «polivalente» y capaz de hacer todo por su propia cuenta, una exigencia incesante de las directivas de las empresas, en nombre de la sacrosanta movilidad y de la constante adaptación al cambio.

Sin embargo, este movimiento de autonomización se opera de manera muy progresiva, como atestigua por ejemplo este consultor, que actualmente trabaja como *free lance*: «A mediados de la década de 1990, los informes en Word los pasaban a máquina los mecanógrafos, y alguien que hubiera estudiado Bellas Artes nos diseñaba las diapositivas en forma de transparencias. No solía gustarle porque no era un trabajo muy creativo. En otro gabinete donde trabajé luego, había un servicio de “informes”, porque en aquella época se realizaban muchos. Luego, debido a la presión de los clientes, nos fuimos viendo obligados a hacer los informes en forma de diapositivas».

Patrick M., un antiguo ingeniero, empezó a trabajar en la década de 1980 en una consultoría. Muy pronto le atrajeron las herramientas ofimáticas: «Cuando comencé en Andersen [hoy Accenture], estábamos muy lejos de los ordenadores: utilizábamos bolígrafos, lápices, papel y fax. Los mecanógrafos todavía transcribían los textos “a distancia” en viejos terminales pasivos. Estábamos a años luz de las herramientas informáticas de presentación. Usábamos mucho las transparencias, trasladábamos sencillos esquemas a las transparencias y las proyectábamos con los Barco<sup>24</sup> en la pared».

Para muchos de estos consultores la verdadera revolución fue la llegada de los Macintosh en la década de 1990: les permitió evitar tener que pasar por la ventanilla de los «mecanó-

grafos» para teclear sus textos. Los consultores se formaron rápidamente y enseguida fueron operativos. Al principio, los Mac eran compartidos por diversos usuarios; después, lentamente, se distribuyeron individualmente. Hacia 1996 llegaron los primeros PC Windows que respondían a la voluntad de las empresas de generalizar la informática personal, particularmente en las empresas de consultoría que consideraban que el ordenador debía convertirse en la herramienta cotidiana de cualquier consultor. Se trataba de un asunto de coste y de eficacia: el consultor autónomo es una fuente de ingresos.

... Y POWERPOINT

Cuando hablamos de la implantación y generalización de la microinformática, hablamos también del desarrollo de los programas que permiten a las máquinas hacerse y ser «inteligentes». En materia de presentación y creación gráficas, la oferta de programas siguió de hecho la evolución exponencial de los equipos.

A principios de la década de 1990, los pioneros utilizaban distintos programas —como CA-Cricket Presents,<sup>25</sup> que permitía crear el equivalente de las transparencias— que se difundían luego gracias a una interface entre el Macintosh y el retroproyector. Era la época en que aparecieron los primeros videoproyectores. Los de mayor potencia tenían 500 lúmenes, pesaban diez kilogramos y parecían un cañón.<sup>26</sup> Era preciso que la sala estuviera completamente oscura para que se viera algo en la pantalla.

Para la promoción de sus eventos comerciales, Frédéric R. se valía de la ayuda de un diseñador: «Usábamos Adobe Illustrator [desarrollado por Macintosh en 1985]: yo utilizaba el programa siguiendo su diseño y su concepción. Identificábamos una situación —módulo de formación, promoción de un producto, tema jubilación, seminario de actividades— y la de-

sarrollábamos sobre la base de un discurso siempre bastante parecido. En aquella época, podía crear prácticamente a solas mis presentaciones para doscientas personas».

Con Windows 95, se abandonó paulatinamente el mundo del soporte físico —la diapositiva— por uno completamente digital, con la llegada en 1992 de los programas de animación que incorporaban prodigios asombrosos como Director o Persuasion, el *nec plus ultra* de la interactividad y de la secuencialidad con el que podían hacerse gráficos, pictogramas y animaciones.

Y luego llegó PowerPoint.

La primera versión del programa apareció en abril de 1987 y solo funcionaba con Macintosh. Permitía crear las transparencias en blanco y negro, que podían imprimirse para repartirse entre el auditorio. La versión 2.0 para Mac apareció en mayo de 1988, y para Windows dos años más tarde. Esta versión permitía la creación de diapositivas de 35 mm profesionales, en color, destinadas a la proyección en grandes auditorios. «Desde 1992, pusimos a disposición de quienes lo requiriesen una estación de fabricación de documentos multimedia: dicha estación se componía de un Mac, un aparato de fotografía digital, un escáner, una impresora a color y un programa que se llamaba Slidewriter, que nos permitía o crear diapositivas de 35 mm, o proyectar directamente con un buen videoprojector. Producir las diapositivas llevaba algún tiempo: el cálculo para crear las imágenes, el envío al laboratorio fotográfico para el positivado de las diapositivas, etc., requerían perfectamente doce horas. En aquella época, teníamos mucha demanda, pues nadie tenía aún el programa para hacer las presentaciones», explica Mireille G., una pionera en este campo y en Francia, que trabajaba en una gran empresa del sector financiero.

Pero fue la versión 3.0, que apareció en verano de 1992, la que convirtió PowerPoint en la herramienta gráfica que conocemos actualmente, con el color, la posibilidad de proyectar directamente en vídeo, la dinámica del diaporama, las animacio-

nes y la posibilidad de integrar en él otros medios de audio y/o de vídeo. Su creador, Robert Gaskins, recuerda: «El estreno ante el público de una proyección en vídeo de PowerPoint con un ordenador portátil tuvo lugar el 25 de febrero de 1992, en el hotel Regina de París. Yo entré por la puerta trasera de una sala de baile llena de cientos de personas procedentes de Microsoft Europa, de Oriente Medio y de nuestras filiales africanas, con mi ordenador portátil bajo el brazo. Inicié una presentación destinada a introducir PowerPoint 3.0 para Windows, utilizando un PowerPoint 3.0 instalado en mi portátil que, gracias a un proyector del tamaño de un frigorífico, proyectaba las diapositivas en una pantalla gigante situada a mis espaldas».<sup>27</sup>

En aquella época, nadie había proyectado jamás un PowerPoint ejecutado en un ordenador portátil, y menos aún utilizado el programa para proyectar un vídeo en tiempo real, en color, con animaciones y transiciones. El público estaba compuesto fundamentalmente de colaboradores de Microsoft, y comprendió inmediatamente cuánto iba a transformar aquella herramienta su futuro. R. Gaskins explica que tuvo que importar su material de Estados Unidos: «Después de ensayar hasta tarde por la noche, al día siguiente podía llevar despreocupadamente mi ordenador portátil bajo el brazo, conectar el cable de vídeo e iniciar mi presentación». Sin duda esta fue una de las presentaciones más famosas de la historia de PowerPoint. Como ocurre con un buen número de este tipo de innovaciones tecnológicas —como veremos en particular en el caso de Steve Jobs y Apple— ya no es posible realizar un anuncio, una presentación, un lanzamiento o una promoción sin recurrir a esta representación.

Implantado en todo el mundo, PowerPoint ha conseguido decenas de beneficios. En 1992, el programa detentaba el 63 % del mercado de programas de presentación gráfica tanto para Windows como para Mac: se vendieron más de un millón de licencias, con un volumen de negocio de más de 100 millones de dólares anuales, la mitad de ellos facturados fuera de Esta-

dos Unidos. «Somos una de las unidades más rentables de Microsoft, generamos el 48 % de los beneficios de la venta de programas (mientras que Microsoft dejaba en aquel periodo un margen del 35 %, la media de la industria de los programas estaba en el 11 %)», explica R. Gaskins.

Al cabo de diez años de su aparición, ya en el año 2003, la facturación de PowerPoint ascendía a un millón de dólares anuales. Más de 500 millones de personas en todo el mundo utilizan PowerPoint.

Antes de 1990 y de la creación de Microsoft Office, PowerPoint ya se vendía como un producto aparte. En 1990 se le añadieron dos nuevos productos de la ofimática Microsoft: el programa de tratamiento de textos Word y la hoja de cálculo de Excel. Ante el éxito de las tres aplicaciones, parecía evidente que había que realizar un paquete único que reuniera los tres productos. El paquete Office de Microsoft se convirtió en la herramienta informática número uno durante años.

#### PERO ¿QUIÉN INVENTÓ POWERPOINT?

¿Predestinación o determinismo? Nacido en el seno de una familia de vendedores de material fotográfico, Robert Gaskins creció rodeado de retroproyectors, ampliadoras y de todos los productos necesarios en la época de la fotografía argéntica. Igual que muchos de sus colegas «pioneros» de la informática en la década de 1970, hizo sus estudios en la Universidad de Berkeley en California, donde realizó programas de traducción del chino o de concepción de jeroglíficos egipcios. Incluso inventó una máquina para crear *haikus*. Berkeley, California, la Universidad de Stanford y de Santa Clara, Silicon Valley... la cuna de Hewlett-Packard, Apple, Sun y otros Intel era entonces el paraíso de los *hackers*.

Los *hackers* de entonces no tenían nada que ver con los piratas informáticos actuales: «No eran piratas, no quebranta-

ban la seguridad, no fabricaban virus: el sentido peyorativo de la palabra *hacker* es reciente. La informática era, en la década de 1960, un asunto de profesionales forjados por IBM. Ostensiblemente serios, vestían traje, corbata negra y camisa blanca. En aquella época los usuarios no estaban autorizados a acercarse a la máquina, pero los *hackers* (a los que también se denominaba *hobbyists*) reivindicaban el derecho a conocer el funcionamiento de la máquina, de acceder a ella, a trabajar en tiempo real y así modificar el modo de utilización del ordenador. Antes de ellos, el ordenador era una máquina inmensa sin pantalla, no existía la tarjeta de sonido, ni el tratamiento de textos, ni el teclado, ni las redes, etc. Ellos fueron los que inventaron los procedimientos que permitieron introducir estos perfeccionamientos», explica Michel Volle en su historia del microordenador.<sup>28</sup>

Fueron ellos quienes hicieron que la informática fuera algo accesible a cualquiera. Estaban en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), en Bell Labs de AT&T, en la Universidad de Berkeley o en Palo Alto Research Center (PARC) de la empresa Rank Xerox. Fue en el laboratorio de Xerox donde nacieron los principales componentes de la microinformática: el ratón, la interface gráfica, las ventanas y los menús desplegables, etc.

Al terminar la universidad, en 1978, R. Gaskins se incorporó a uno de los laboratorios más prestigiosos de Investigación y Desarrollo (I+D) americanos, el Bell Northern Research, situado justo frente al PARC de Xerox en Stanford. Allí ejerció actividades de investigación y desarrollo en diversos ámbitos de la informática y de las comunicaciones, particularmente en torno a las redes de ordenadores personales, las interfaces gráficas, la fotocomposición digital, el sonido digital, y se consagró a investigaciones exhaustivas sobre los sistemas de cifrado de clave pública.

Gaskins narra que participó en importantes reuniones estratégicas para decidir la respuesta idónea a los primeros orde-

nadores personales que crearon Apple e IBM. Muy pronto se encontró dirigiendo una filial europea y un proyecto de creación de una línea de ordenadores personales y de servidores, de hardware y software, concebidos en lenguas nuevas. «En catorce meses, habíamos entregado los primeros PC equipados con el procesador Intel 286 en Europa, basados en el sistema de Microsoft y sus aplicaciones (lo cual me permitió conocer a Bill Gates)».

En el marco de su actividad, Robert Gaskins recibió centenares de presentaciones con transparencias, diapositivas y tablas (algunas hechas con ordenador, aunque la mayoría no). Profesionalmente, era un individuo completamente nómada, y pensaba en la posibilidad de una nueva aplicación que permitiera hacer presentaciones utilizando ordenadores personales como los Apple o los PC. La idea de PowerPoint comenzó a gestarse.

Como ocurre a menudo con los descubrimientos técnico-científicos, hay quienes replican ante esta versión de la historia. O se descubre que el verdadero inventor no es necesariamente quien registra la patente...

Cuando el periodista Ian Parker realizaba su investigación sobre PowerPoint en 2001, descubrió que efectivamente existía un tal Whitfield Diffie, y este confesó su participación en la creación de PowerPoint. «Era un descubrimiento extraño: como si Lenin hubiera inventado la grabadora. [...] Diffie no parecía darle demasiada importancia, pues gozaba de tal reputación en su propio ámbito de trabajo que era uno de los raros investigadores en informática que recibía e-mails eróticos de sus fans. Confesaba que le “disgustaba un poco” no haber visto un céntimo de PowerPoint. Pero no tenía ningún interés en querrellarse contra un viejo amigo: Bob (Gaskins) había tenido la visión de futuro; había comprendido hasta qué punto aquel invento sería importante para el mundo».<sup>29</sup>

¿Quién era aquel tipo llamado Bailey Whitfield Diffie, que había sido el compañero de laboratorio de Bob Gaskins?

Brillante matemático de 66 años, Diffie lleva el pelo largo y luce aspecto de *beatnik* un poco diletante. Libró su pequeña batalla personal contra el control exclusivo del Gobierno americano sobre los sistemas de encriptación, y revolucionó el mundo de la criptografía, junto con sus colegas Martin Hellman y Ralph Merkle, al inventar en 1976 la «criptografía asimétrica», un método que anunciaba la encriptación SSL, un proceso utilizado, todavía hoy, para realizar pagos seguros en Internet.

Diffie estaba entonces lejos de preocuparse por presentaciones gráficas. Pero la leyenda es terca. En 1981, preparó una presentación para sus directivos sobre cómo hacer más seguros los sistemas telefónicos. Para que su exposición resultara más amena y poder incluir alguna información (tablas, gráficos) que no podía transmitir oralmente, no le quedó más remedio, como a cualquiera de sus colegas en aquella época, que preparar su exposición con diapositivas en color y en 35 mm, el formato obligatorio para cualquier presentación seria y de calidad pero que requería la intervención morosa y fastidiosa de diseñadores y grafistas.

Para evitarse este problema y tener «pleno control» sobre el documento, este genial manitas elaboró minuciosamente un pequeño programa, a partir de herramientas gráficas desarrolladas por sus colegas de Bell. Luego mejoró el método haciendo que la página acogiera algunas cajas en las que insertar imágenes o textos, que le permitían añadir comentarios. De hecho, realizó la maqueta de un diaporama en papel para enviarla a los diseñadores y que solo tuvieran que componer las diapositivas. Al mismo tiempo, aquellas diapositivas podrían servirle también de guión para su exposición. En unos pocos días —la leyenda cuenta que menos de una semana— Whitfield Diffie inventó los principios de un programa que se convirtió en PowerPoint.

Aunque R. Gaskins no esté completamente de acuerdo con esta versión de la historia, admite de buen grado que Diffie fue

el inspirador. Por su parte, Diffie prosiguió su carrera en Northern Telecom (Nortel), para pasar después, en 1991, a Sun Microsystems, donde se sigue ocupando de problemas de seguridad y de criptografía.

En 1982, al regresar de un viaje de negocios de casi seis meses en el extranjero, R. Gaskins observó que todos sus colegas intentaban reproducir las diapositivas a la manera de Diffie para presentar sus proyectos, para hacer sus *pitch*,<sup>30</sup> destinados a conseguir financiación. El resultado solía ser mediocre. Pero Gaskins captó la idea: concebir un programa gráfico capaz de funcionar con Windows y Macintosh, con el que crear «diapositivas».

En 1984, Bob Gaskins abandonó Bell Northern Research para dirigir Forethought, una joven empresa de programas que atravesaba dificultades, instalada en Sunnyvale en Silicon Valley. En 1986, describía su nuevo producto, que todavía se llamaba Presenter, y definía su estrategia de conquista de mercado.<sup>31</sup> Algunos meses después fichó a Dennis Austin, un veterano de Burroughs,<sup>32</sup> para que creara y desarrollara el programa. Después le llegó el turno a Tom Rudkin, un veterano de Intel, que se incorporó al equipo de Gaskins para dirigir los trabajos necesarios para la futura versión de Windows. «Habíamos conseguido unos tres millones de dólares de fondos para poner en marcha el programa con investigadores de primera línea en capital riesgo», explica R. Gaskins, «y a medida que avanzábamos en el desarrollo de PowerPoint, la demanda aumentó tanto que hubiéramos podido vender y entregar más de un millón de dólares de PowerPoint el día de su salida, algo sin precedentes en este tipo de aplicación».

CADA VEZ MÁS «MÁGICO»...

Tres meses más tarde, la joven historia de PowerPoint tomó un nuevo giro: Bill Gates hizo una oferta para comprar el pro-

grama y transformar la empresa en una unidad gráfica de Microsoft situada en Silicon Valley.

Los colaboradores de Bill Gates lo convencieron de que aquella herramienta podía convertirse en un elemento central de la ofimática del futuro. «Aceptamos la oferta», explica R. Gaskins, «y nos convertimos en la primera adquisición significativa de Microsoft. El precio fue de 14 millones de dólares, 12 de los cuales correspondían a nuestros inversores, en menos de tres años. Prácticamente todos nosotros nos convertimos en empleados de Microsoft un año o dos después de la entrada en Bolsa de Microsoft». Según R. Gaskins, uno de los signos auspiciosos de aquella unión era que, mientras otros compradores potenciales habrían enviado a expertos contables para examinar las cuentas bancarias, Microsoft mandó tan solo a un informático, Dave Moore, para estudiar las líneas de código e interrogar a los creadores de la empresa que acababan de adquirir. Más tarde, R. Gaskins se felicitaba de que la empresa consiguiera mantener un grado asombroso de independencia organizativa en el seno de un mastodonte como Microsoft. Decididamente autónomo, y lejos del asedio de Redmond, el creador de PowerPoint se convirtió entonces en el patrón de Graphics Business Unit (GBU), el departamento gráfico de Microsoft. La empresa pasó de tener 7 personas en plantilla a tener 100, mientras que paralelamente Microsoft pasaba de 1.200 a 12.000 empleados.

En unos pocos años, a raíz de las sucesivas versiones del programa, PowerPoint se convirtió en el formato de presentación más popular en el mundo y reemplazó a las tradicionales transparencias y a las diapositivas fotográficas. «Todo esto estaba previsto en mi documento estratégico de 1986. Lo inesperado fue que aquel material se implantara tanto en las escuelas como en las universidades, las iglesias, las salas de ópera, y en muchos otros ámbitos que los creadores no hubieran podido imaginar jamás», confiesa R. Gaskins, quien por su parte se ha reconvertido de una manera muy original, pues es hoy

uno de los grandes especialistas mundiales del pequeño acordeón de los *clowns*, la concertina...<sup>33</sup>

PowerPoint experimentó de pronto múltiples evoluciones, a veces desafortunadas, según su artífice, como por ejemplo la integración, en 1990, en el paquete de Office. En febrero de 1994, la versión 4.0 de PowerPoint proponía una serie de plantillas y de ilustraciones disponibles. Esta aplicación, destinada en principio a los aspirantes a presentador paralizados ante la página en blanco, se llamaba AutoContent Wizard. Quienes la habían desarrollado pretendían proponer modelos de presentación «listos para usar» destinados a los nuevos usuarios, a los que les bastaba seleccionar con dos pulsaciones del ratón. La idea resultaba tan «loca» que los técnicos, en broma, escogieron bautizar esta función como «Wizard», que significa tanto «mago» como «experto». A pesar del tono burlón del apelativo, Microsoft decidió conservar el nombre: «Es uno de los raros ejemplos de un producto bautizado con un nombre que se burla simple y llanamente de sus futuros clientes».<sup>34</sup>

De hecho, esta nueva función cosechó la aprobación de miles de principiantes que lo ignoraban todo sobre cómo crear una presentación, desde la simple exposición hasta las presentaciones gráficamente más elaboradas. Pero estas plantillas preestablecidas también tuvieron sus detractores entre los usuarios más expertos, que temían que se impusiera una cierta homogeneidad en las presentaciones.

Sin duda, no se equivocaban del todo: descubrieron que efectivamente en la versión de 1997 de PowerPoint los formatos predefinidos estaban inspirados en Dale Carnegie. Desaparecido en 1955, inventor de un método de desarrollo personal basado en el pensamiento positivo, Carnegie hizo de aquel método un negocio muy jugoso gracias a dos *best sellers* de mucho éxito: *Cómo hacer amigos* y *Cómo hablar en público*. Los métodos de Carnegie todavía son objeto de cursos de formación en el mundo entero, especialmente de cursos destinados a vendedores y gerentes. No es demasiado sorprendente que

la industria de la habilidad retórica en público, de la exposición oral o de la animación de reuniones, haya invertido tanto en este nuevo *gadget* aplicándole sus propias recetas particulares, efectivamente un poco anticuadas, pero de eficacia probada.

Hay razones para reír (o para sonrojarse) al pensar que generaciones de gerentes se han inspirado en fórmulas preestablecidas, que siguen vigentes en la versión del programa de año 2003, del tipo «¿Cómo superar una crisis?», «¿Presentar un plan social?», en diez diapositivas en las que solo tienen que añadir algunas cifras o algunos mensajes reciclados y escritos con la característica jerga de los gerentes.

Gaskins abandonó Microsoft en 1992, y muchos de sus colegas hicieron lo propio después. En 1993, PowerPoint se había impuesto en el mercado. En 1995, el usuario medio creaba cuatro presentaciones y media al mes. Tres años más tarde, la media mensual ya era de nueve. Como señala el periodista Ian Parker, PowerPoint empezó a aparecer incluso en las tiras cómicas (especialmente en algunas tiras de *Dilbert*, célebre por su personaje principal, un ingeniero informático víctima de la perversa y kafkiana gestión de su empresa), en los artículos de prensa y en las conversaciones cotidianas.<sup>35</sup>

En 2001, PowerPoint poseía el 95 % del mercado de las presentaciones gráficas, y Microsoft calculaba en al menos 30 millones el número de presentaciones PowerPoint que se realizaban diariamente.

Por su parte, Robert Gaskins se mostraba cada vez más escéptico con respecto a la evolución de su creación, en particular con respecto a las famosas AutoContent Wizard: le parecía que limitaban demasiado las posibilidades que se ofrecían a los creadores de presentaciones. Además, le parecían ridículas algunas de las plantillas preestablecidas elaboradas deprisa y corriendo. Y, por último, detestaba las transiciones animadas (más aún las sonoras) entre diapositivas. En uno de sus estudios iniciales sobre el programa, R. Gaskins había apuntado una frase que se tomaba muy a pecho: «Esta herramienta

debe permitir al autor controlar su presentación». Según él, cada vez que sus colegas habían intentado limitar las posibilidades del programa e imponer nuevos cuadros, ellos «se habían plantado».

El inventor de PowerPoint también se mostraba particularmente severo ante la utilización abusiva y sistemática del programa. Por ejemplo, apelaba a una mayor simplicidad de recursos para que las presentaciones fueran legibles. Invitaba a limitar las imágenes y los efectos en cualquier tipo de presentación porque «el exceso de efectos mata el efecto». Y sobre todo ¡exhortaba a los usuarios de PowerPoint a «hacer saltar por los aires las listas de puntos» de una vez por todas!<sup>36</sup>

Gaskins considera que aunque el público se queje raramente del uso moderado de florituras se cansa fácilmente cuando ese uso es excesivo. Con una especie de lucidez *a posteriori*, Robert Gaskins advierte algo más profundo: realizar una presentación cuidada que suele exigir una sala oscura «no estimula demasiado la discusión ni los debates», y añade que el objetivo de esas presentaciones suele ser «deslumbrar al público con la magia técnica y visual».

Cuando en 2003 Kodak anunció que dejaba de producir proyectores de diapositivas, la suerte estaba echada. A partir de entonces el único medio de proyección de diapositivas era el ordenador portátil, un programa de presentación y un videoprojector. Todo el mundo podía convertirse en creador de presentaciones y mezclar todas las técnicas sin preocuparse por la coherencia o la pertinencia. Se instauraba el reino de la improvisación total donde cualquier presentación debía ser animada, colorida, ilustrada, sonora, etc.

Para R. Gaskins, estos efectos no eran demasiado útiles en el marco de una exposición o de una argumentación. Pero en el programa todos esos efectos son tan fáciles de producir que proliferan haciendo que toda presentación se parezca cada vez más a un anuncio publicitario... «A pesar de la riqueza de los efectos gráficos producidos con tanta facilidad gracias a las



## EL PENSAMIENTO POWERPOINT

nuevas funcionalidades, la mayor parte de las presentaciones debería ceñirse a los buenos formatos clásicos de la época de las transparencias. No es necesario reproducir sus limitaciones; pero despreciar estas animaciones grotescas sería tan beneficioso para la concentración del presentador como para la comprensión del público». En resumen, concluía, «más contenido y menos arte...». <sup>37</sup>

