

**MANUEL ALCÁNTARA PLÁ**

Licenciado en Lingüística General y en Filología Española. Doctor en Lingüística y profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Madrid. Ha trabajado en los centros de investigación alemán y austriaco de inteligencia artificial (DFKI en el Sarre y OFAI en Viena) y ha centrado su investigación en proyectos sobre la lengua en su uso cotidiano y especialmente sobre el lenguaje a través de las nuevas tecnologías. Codirige la revista *International Journal on Romance Corpora and Linguistic Studies (CHIMERA)*.

Manuel Alcántara Plá

# Palabras invasoras

EL ESPAÑOL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS



Internet es más un invento social que uno tecnológico. Lo diseñé por su efecto social (ayudar a que la gente pudiera trabajar junta) y no como juego tecnológico. El fin último de Internet es mejorar nuestra existencia en red en el mundo.

Tim Berners-Lee,  
*Weaving the Web* (1999)

La Digitalización ha cambiado nuestras sociedades de manera comparable a como lo hizo la Industrialización.

Mercedes Bunz,  
*Die stille Revolution* (2014)

Los significados de las palabras no pueden apresarse con un alfiler como si de insectos se trataran. Al contrario, siempre aletean esquivas como vivas mariposas.

Jean Aitchison,  
*Words in the mind* (1996)



## ÍNDICE

CAPÍTULO 1. UNA LENGUA NUEVA PARA UNA SOCIEDAD  
DIFERENTE 11

CAPÍTULO 2. EL ESPAÑOL MUTANTE 57

CAPÍTULO 3. ORTOGRAFÍA YA 3NT3ND1D05 91

CAPÍTULO 4. DÁNDOLE SENTIDO A LAS PALABRAS...  
(Y A LOS EMOTICONOS) 113

CAPÍTULO 5. ALEGORÍAS DIGITALES 151

EPÍLOGO. UNA RELACIÓN CRÍTICA CON NUESTRA LENGUA 242

AGRADECIMIENTOS 253



## LA INVASIÓN

Se ha producido un desembarco de nuevas palabras en nuestra lengua. Han traspasado las fronteras con la ayuda de aparatos tecnológicos de última generación. La sofisticación y el brillo de estos nos han desarmado. Los términos llegan de territorios lejanos desde una tradición que reconocemos por su importancia, pero ante la que intentábamos aún resistir. Ahora ya no es posible. Han entrado en nuestras casas y en nuestros trabajos. Están presentes en los momentos más íntimos y también en las reuniones públicas más multitudinarias. Son parte de nosotros.

Todos los hablantes de español hemos notado que nuestro idioma se ha visto alterado por la llegada de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, las conocidas como TIC. Estas han funcionado, primero, como un espléndido caballo de Troya, importando términos dentro de los inventos, y después como un peculiar rey Midas. Todo lo que tocan las tecnologías digitales parece convertirse en oro. Es difícil no rendirse ante su atractivo, reflejado en un vocabulario nuevo

que nos permite darle nombre a acciones y costumbres modernas que hace pocos años solo existían, si acaso, en las novelas de ciencia ficción. Ahora tuiteamos nuestras vivencias, realizamos videoconferencias con webcams y surfeamos la Red, por poner solo tres muestras comunes. Tanto hemos percibido su novedad que incluso le pusimos un nombre rápidamente: el ciberespañol.

El ser humano suele aceptar las novedades con cautela, si no con rechazo. Es muy común que se nos pregunte a los lingüistas cuestiones relacionadas con esto y con la evolución de la lengua. Se nos cuestiona, por ejemplo, sobre si Internet perjudica nuestra forma de expresarnos, si es mejor el inglés que el español para lo tecnológico o si el vocabulario nuevo es una moda que pasará sin pena ni gloria y más pronto que tarde.

Son preguntas importantes porque el idioma es una pieza fundamental de nuestras vidas y también de nuestra identidad. Nos preocupa ver cambiar con rapidez algo esencial para la sociedad. La prensa se ha hecho eco de este interés dedicándole al tema reportajes y artículos, en general muy superficiales y a veces sensacionalistas. Es de justicia admitir que encontrar las respuestas no es fácil. Sentimos la lengua como algo íntimo y es imposible no mezclar lo lingüístico con otros planos de nuestra vida, desde el político hasta el sentimental. El vocabulario de esta nueva conquista es, sin embargo, una puerta privilegiada para buscar esas conquistas.

Recorrer la vida de cada palabra es apasionante. Soy consciente de que esta afirmación suena un tanto atrevida. La etimología es una de esas ciencias para las que no existe el márketing. Lo primero que se nos viene a la mente al hablar de ella son las formas del latín o del griego clásico. Parece lógico que las lenguas muertas susciten un interés "muerto" si no se presentan adecuadamente. Es una trampa que hemos creado quienes nos dedicamos a la lingüística. Damos por hecho todo lo interesante y nos centramos en algunos detalles que a nosotros nos provocan curiosidad porque son arcanos y difíciles.



La "etimología" es la disciplina que estudia el origen de las palabras y, como expresa el *Diccionario de la lengua española*, "la razón de su existencia". Su propio origen es un ejemplo de cómo puede servirnos para comprender mejor las palabras. "Etimo" significaba algo parecido a "verdad" en griego clásico. Sin embargo, la que mostramos los lingüistas es una verdad peculiar. El mismo tipo de verdad que la del botánico que nos habla de que las rosas son plantas dicotiledóneas. Las rosas son dicotiledóneas porque al nacer suelen presentar dos ("di" es dos en griego clásico) primeras hojas (o "cotiledones"). Por curioso que pueda resultarle este dato a un experto, las rosas son mucho más que eso, aunque lo demás, probablemente, no tenga relevancia científica. Podemos imaginar toda una historia con solo ver a alguien sujetando un ramo de rosas rojas por la calle. Su presencia nos desvela mucho de nuestro estado de ánimo y de nuestra relación con los otros. Las rosas son un símbolo de nuestra cultura, y ese es el significado que las hace especiales para la mayoría de los mortales.

Sucede algo similar con la biografía de las palabras. En ella ocurren fenómenos fonológicos y morfológicos, pero también pasan otras cosas menos gramaticales y muy interesantes. Sus significados, por ejemplo, se adaptan a los cambios históricos que le acontecen a la sociedad en la que son utilizados. Veremos que este proceso de adaptación recuerda al que se desarrolla en los organismos vivos. Hubo un tiempo —no muy lejano, por cierto— en el que se veía normal que un botánico aplicase sus conocimientos al estudio de las lenguas. Se asumía que estas evolucionaban de forma similar a plantas y árboles. Como ellos, sufren innovaciones a la vez que conservan tesoros de sus pasados. Al contemplarlas, podemos ver el presente, pero también parte de su historia, que es el relato de los cambios vividos por nuestros antepasados.

Hace tiempo que el caballo de Troya de las nuevas tecnologías traspasó nuestras fronteras. Es un buen momento para observar los cambios sin alarmismos y aprovechar lo que

sabemos en la lingüística contemporánea. Las palabras que nos esperan han recorrido caminos dignos de ser escritos y que sorprenden no solo por lo que nos cuentan sobre ellas, sino por lo que nos descubren sobre nosotros mismos.

LOS CAMBIOS SON NORMALES...

Empiezo por la pregunta más imperiosa. ¿Hay motivos para preocuparse porque el español se transforme influido por el inglés y las nuevas tecnologías? El primer objetivo de este libro es explicar por qué la respuesta a la que nos lleva todo lo que sabemos sobre cómo funcionan las lenguas es "NO". No hay motivos científicos para preocuparnos. Más bien al contrario.

Aunque pueda parecer sorprendente, veremos enseguida que la mayoría de las innovaciones no son tan extrañas. En realidad, respetan las reglas de nuestra gramática con extremada precisión. Vamos a ver que, más que alejarnos de nuestro querido idioma, los fenómenos lingüísticos que hemos vivido en las últimas décadas son una nueva oportunidad para admirar su valor y belleza. Como ocurre con muchas de las palabras que sí consideramos "legítimas", las últimas en llegar también tienen orígenes curiosos en los que se mezcla la inspiración creativa de algunas personas, el gusto de nuestra sociedad y una buena dosis de azar.

... PERO NO INOCENTES

¿Debemos despreocuparnos entonces con respecto a las nuevas formas del español? El segundo objetivo de este libro es explicar por qué sí debemos preocuparnos, no porque la lengua cambie, sino por las ideas que esos cambios pueden reflejar, perpetuar e incluso imponer a nuestra sociedad. Preocuparnos significa ser conscientes y críticos, no catastrofistas ni conservadores.

Llama la atención comprobar cómo el tiempo ha ido confirmando algunos de los sueños —y las pesadillas— de los

autores clásicos de novelas de ficción futurista del siglo pasado. Hay un aspecto en el que, paradójicamente, han tenido mucho menos éxito. Los genios de las letras han sido incapaces de predecir cómo íbamos a hablar en esos futuros a los que viajaban con su imaginación. Cuando George Orwell describió en 1949 un futuro comunista de máximo control de la sociedad, no podía imaginar que ahora las calles de todo el mundo fueran a estar repletas de cámaras de vigilancia; cuando Philip K. Dick nos contó en el año 1968 que habría robots tan similares a los seres humanos que serían prácticamente indistinguibles, no pensó seguro que ahora fuéramos a hablar con máquinas a través de nuestros teléfonos inteligentes; no sé qué habría pensado Julio Verne si hubiera sabido que el viaje a la Luna que relató en el año 1865 se lograría casi a tiempo para celebrar el centenario de su novela. Muchas de sus ocurrencias más excéntricas se han convertido en electrodomésticos comunes. Cuesta no considerarlos inspiradores directos de nuestro presente viendo lo proféticas que han resultado sus historias. A pesar de ello, ni el Winston Smith de 1984 ni el Rick Deckard de *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* ni los miembros del Gun-Club de *De la Tierra a la Luna* hablaron la auténtica lengua del futuro que habitaban. Ni tan siquiera llegaron a utilizar las mismas palabras.

No sería justo considerarlo un fallo de estos escritores: se trata de una predicción imposible de acertar por la cantidad de variables que entran en juego. Las palabras no son solo etiquetas para los inventos que vamos creando, sino que reflejan también cómo estos están siendo interpretados socialmente. Al analizar la lengua de nuestro presente, nos asomamos a la lógica y a los mecanismos que rigen nuestra contemporaneidad. Lo nuevo se articula con la tradición, encuentra —o provoca— en ella su hueco y se sitúa como parte de nuestras vidas. Si estos autores hubieran anticipado nuestra habla, habrían tenido en sus manos un espejo de nuestra sociedad de valor incalculable. Habría sido un auténtico viaje en el tiempo.

Las inquietudes sobre el lenguaje en relación con las nuevas tecnologías han surgido en paralelo a otras con las que comparten el trasfondo de la revolución tecnológica que estamos viviendo. Los ordenadores están provocando cambios en nuestra forma de vivir que transforman no solo el modo en que nos comunicamos, sino también nuestro comportamiento en casi cualquier contexto, ya sea este público o privado, íntimo o laboral. Los sociólogos, politólogos, etnógrafos, economistas y psicólogos llevan tiempo publicando estudios que analizan en profundidad estas transformaciones. Algunas de sus ideas irán apareciendo en las siguientes páginas por su relevancia en el estudio de la comunicación. Como no podía ser de otra manera, nuestra lengua está reflejando estos cambios con una adaptación tan rápida y radical como el ritmo de las innovaciones electrónicas. Hablamos de *hashtags* y *tuits*; de *chatear*, *wasapear* y *googlear*; expresamos las últimas noticias y nuestros sentimientos más inmediatos en menos de 140 caracteres<sup>1</sup>; y relacionamos la estructura de la Wikipedia con el orden de la sabiduría contemporánea. Todo está ocurriendo a través de nuevas palabras y formas de expresarnos que han surgido con la revolución tecnológica. Las palabras son la huella de estos cambios, pero también las herramientas con las que los realizamos.

Hace poco se ha publicado una interesante introducción al análisis de los nuevos medios de comunicación que titula su primera sección: "Nuevos medios: ¿sabemos qué son?"<sup>2</sup>. Es interesante reconocer esta duda en un mundo en que estos medios han cambiado nuestra existencia. ¿Significa que les hemos permitido colonizar nuestra cotidianidad sin tener un conocimiento real de cómo funcionan? Parece que ha sido así al menos para la mayoría de la población. La ventaja que tenemos

---

1. Esa es la extensión máxima que impone Twitter, una de las plataformas más utilizadas.

2. Lister, M.; Dovey, J.; Giddings, S.; Kelly, K. y Grant, I. (2009): *New Media: a critical introduction*, Londres, Routledge.

es que su reflejo en el español nos permite analizar en profundidad cómo las vemos, cómo se han integrado en nuestra cultura y cómo nos la están transformando. Observar nuestro idioma es, en realidad, una forma muy intuitiva de sumergirnos en nosotros mismos y en nuestras relaciones con los otros.

Advierte el filósofo y poeta Jorge Riechmann que “los cambios en las pautas de socialización, en la organización de la vida cotidiana y en las formas del trabajo crean hombres nuevos y mujeres nuevas”<sup>3</sup>. Parece claro que los espectaculares desarrollos tecnológicos que estamos viviendo están produciendo ese tipo de cambios. El segundo objetivo de este libro debe incluir, por lo tanto, proponer una mirada crítica a cómo es la lengua de esos “hombres nuevos y mujeres nuevas”.

Las siguientes páginas son una invitación a mirar la evolución lingüística de los últimos años sin preocupaciones provocadas por un exceso de celo en la conservación de ninguna supuesta pureza lingüística y a derivar esa inquietud a un mayor cuestionamiento de las dinámicas que las nuevas palabras están normalizando en nuestra sociedad. Observar de cerca el nuevo vocabulario nos va a dar pistas valiosas sobre cómo afecta al modo en que entendemos la sociedad y cómo hemos interpretado el papel que las tecnologías deben tener en nuestras vidas.

## NI HABLAR ESCRIBIENDO NI ESCRIBIR HABLANDO

Abro aquí un breve paréntesis para llamar la atención sobre el hecho de que las nuevas tecnologías no solo tienen un vocabulario concreto, sino que también influyen a otros aspectos de la comunicación cuando esta se produce a través de ellas. Afectan a la forma en que gestionamos los turnos en las conversaciones

---

3. Riechmann, J. (2015): *Autoconstrucción. La transformación cultural que necesitamos*, Madrid, Los Libros de la Catarata.

(o en los chats), a las reglas de cortesía más básicas e incluso a la sintaxis en algunos contextos (como, por ejemplo, los buscadores como Google). ¿Quién preguntaría diciendo "restaurante Madrid persa" fuera de este buscador?

Todas estas cuestiones son tan características de la comunicación actual como lo son sus neologismos. Es crucial que seamos conscientes de este carácter global del fenómeno para no cometer errores cuando lo utilizamos, sobre todo quienes trabajamos sobre él, como nos ocurre a los lingüistas, los traductores, los correctores de textos y los periodistas. Si miramos estas nuevas interacciones esperando encontrarnos algún tipo de versión de un texto escrito tradicional o de una conversación oral, nos parecerá que están plagadas de errores y aberraciones. Lo que es peor: no estaremos comprendiendo su verdadero funcionamiento. La comunicación está determinada por unos contextos particulares y marcada por el medio que utilizamos para transmitir la información. El uso de las páginas web, los chats, las videoconferencias, etc., ha hecho que el español se reinvente creativamente, de forma que podamos sacarle el mayor partido a estas herramientas comunicativas.

En las últimas charlas que he dado sobre nuevas tecnologías he realizado un pequeño experimento aprovechándome de la generosidad del público. Les he mostrado una fotografía en la que aparecen varias personas sentadas. Se encuentran en un lugar con poca luz y están dispuestas en línea, del mismo modo que nos las encontraríamos en un cine o en un teatro. La penumbra permite discernir algunas personas que se encuentran de pie detrás de las primeras, lo que descarta en principio ambos escenarios. Todas ellas están mirando fijamente sus respectivos dispositivos electrónicos, que sostienen en sus manos. Son teléfonos inteligentes y tabletas. Mi experimento es muy sencillo: pregunto si alguien puede adivinar dónde se encuentran esas personas y qué están haciendo. Siempre he recibido teorías variopintas y no he conseguido nunca que se llegara a un acuerdo.

Una de las teorías más repetidas es que están en un concierto y que utilizan los dispositivos para colgar grabaciones en Internet, de modo que sus amigos y contactos sepan que se encuentran ahí. La poca iluminación recuerda ese tipo de eventos, en los que ahora es imposible no coincidir con una parte del público interesada en documentar y compartir la vivencia. No obstante, también me parecen plausibles otras teorías que me han sugerido, como la de que puede tratarse de periodistas en algún acto político. Podrían estar sacando fotos y mandando textos informando de lo que está ocurriendo. O la también frecuente de que se trata del público de una conferencia, tomando notas y grabando las partes más interesantes. Confieso que yo no lo había pensado, pero no puedo rechazar completamente la posibilidad de que se trate de científicos realizando alguna prueba o familiares en una boda o asamblearios comunicando sus opiniones a través de aplicaciones de votación...

La conclusión más obvia de este pequeño experimento es que las nuevas tecnologías han ocupado todos los espacios de nuestras vidas, pero otra más relevante aquí es que nos hemos acostumbrado a comunicar lo que hacemos en cualquier contexto. La mayor parte de esa comunicación la realizamos a través de nuestro idioma y de tecnologías que no existían hace apenas unos años. Y lo hacemos de formas distintas a cuando hablamos cara a cara o escribimos una carta.

## ANALFABETOS, TAMBIÉN DIGITALES

Eurostat es la oficina de la Unión Europea dedicada a la elaboración de estadísticas. Su página web es un buen sitio para ver cómo evolucionan algunos indicadores interesantes sobre el funcionamiento de nuestras sociedades, incluidos los avances tecnológicos. Sus informes muestran que el nivel de implantación de Internet en el Estado español lleva más de una década

estando unos 10 puntos porcentuales por debajo de la media de la Europa de los 27. También que, a pesar de ello, Internet se ha convertido en un elemento más en la vida de la mayoría de nosotros.

En el año 2003, la implantación apenas llegaba al 28% de los hogares españoles con habitantes de entre 16 y 74 años, que son los que se incluyen en estas estadísticas. En 2008 ya eran más de la mitad de los hogares españoles (51%) los que estaban conectados. Tres años después la cifra había llegado al 64% y en 2012 era del 68%. El dato más reciente consultado, de 2016, nos dibuja una España en la que el 82% de las familias tienen conexión a Internet.

El éxito de este invento se debe en parte a que es una tecnología necesaria para el funcionamiento de otras que han cambiado la forma en que llevamos a cabo muchas tareas cotidianas, tanto en casa como en el trabajo. Como ocurriera con la invención de la imprenta, lo verdaderamente transformador es el modo en que nos comunicamos y lo es hasta el punto de afectar aspectos fundamentales de nuestras vidas.

#### LA INFORMACIÓN ES PODER

Abundan los tópicos centrados en la idea de que “la información es poder” en esta sociedad de la información. El pensador francés Gilles Lipovetsky lo sintetizó con cierta euforia en el año 1983 escribiendo que “la edad moderna estaba obsesionada con la producción y la revolución; la edad postmoderna lo está por la información y la expresión”. Las estadísticas de Eurostat son una pista de que este poder no está repartido equitativamente. Un 18% de los hogares en España no están siquiera conectados a Internet aún. Los que sí lo están pertenecen a personas con un dominio muy dispar de este nuevo medio. De hecho, hay quien habla de este desarrollo tecnológico con ilusión, sabedor de que el futuro inmediato le depara sorpresas que provocarán su asombro y admiración, pero la mayoría no es



tan optimista y sufre de vértigo ante esta avalancha descontrolada de cambios. Nos asusta no tener la menor pista de cuál será el destino al que nos empuja tanta novedad electrónica. Ambas posturas tienen fundamentos, pero lo importante es que desvelan una realidad en la que la brecha digital no es solo cuestión de tener o no acceso a Internet (como lo define inocentemente la propia Eurostat), sino de ser capaces de sacarle el máximo partido y mirarlo críticamente más allá del mero sentimiento de amenaza.

Nadie nos ha preguntado si queríamos participar en esta revolución, pero ha ocurrido y no es compasiva con quienes no entienden su alfabeto. Los españoles no estamos bien posicionados en este aspecto, sobre todo si tenemos en cuenta que hay países donde hace una década casi toda la población ya tenía acceso a Internet, como era el caso de Islandia, Dinamarca y Holanda. Conformarnos con ser meros espectadores de los cambios no solo puede ser una desventaja a nivel profesional, sino que nos dificulta en gran medida entender el mundo y la sociedad en la que vivimos.

#### ANALFABETISMO DIGITAL

El grado de naturalidad en nuestro trato con las nuevas tecnologías ha dado lugar a una clasificación de las personas en tres grupos cuyos nombres merecen cierta reflexión. Los analfabetos digitales son aquellos que no tienen conocimientos suficientes para poder aprovechar el potencial tecnológico de nuestros días. No utilizan ordenadores ni otros dispositivos similares como las tabletas y tienen problemas para emplear la mayoría del vocabulario que explicamos en este libro. Suelen identificarse con edades elevadas y con los trabajos que no han sufrido el cambio forzoso a lo digital, pero no siempre es así.

Aunque no tenemos datos concretos, necesariamente la coincidencia será alta con los analfabetos "analógicos". A este

respecto, los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística (2015) hablan de más de 730.000 personas que no saben ni leer ni escribir en España. La mayoría son mujeres (67%) y casi la mitad de ellas tienen menos de 65 años. Es alarmante el poco protagonismo que tiene en los medios el hecho de que casi 60.000 personas vivan en una urbe como la de Madrid sin entender ningún letrero, contrato o factura. Parece que la educación para adultos no ha sido un punto fuerte de nuestra joven democracia. La actual tasa de abandono escolar, la más alta de la Unión Europea (un salvaje 23,5%), no nos permite ser muy optimistas y pensar que el cambio generacional será suficiente para acabar con este problema.

El analfabetismo implica unas consideraciones sociales claras que hacen que el analfabeto sienta a menudo vergüenza de su condición. Es un estigma lógico en un mundo gobernado por los textos. La elección de este término para denominar a los que no utilizan las nuevas tecnologías tiene, por lo tanto, una carga densa y negativa. Estamos equiparando estas destrezas con la de la lectura, que lleva miles de años siendo el pilar de nuestra cultura. Más allá de lo exagerado que pueda ser la comparación, el término etiqueta a gran parte de la población con una marca vergonzante que les cae por sorpresa. Los analfabetos analógicos nacen siéndolo porque todos empezamos así. Ni la escritura ni la lectura son habilidades innatas al ser humano. Sin embargo, muchos analfabetos digitales han comenzado a serlo a una edad avanzada por el simple hecho de que su pasado ocurrió en un mundo puramente analógico y no han tenido la oportunidad de adaptarse.

Cabe preguntarse al menos si la facilidad con la que hemos aceptado el nombre hace justicia a la realidad. El analfabetismo real marginaliza inevitablemente a la persona que no tiene la competencia lectora porque muchos procesos sociales, especialmente los que permiten acumular riqueza, pero también muchos otros más cotidianos, son imposibles sin la presencia

de textos. Su complejidad obliga a que sea así. La comunicación en una comunidad de vecinos, las informaciones bancarias, las notificaciones del ayuntamiento, las instrucciones de los electrodomésticos... se transmiten por escrito. Probablemente sea ese el motivo de que se haya estigmatizado la condición del analfabeto. No hay posiciones de prestigio social que pueda ocupar un analfabeto. Esa es la realidad en la España del siglo XXI.

¿Y los “analfabetos” digitales? La estigmatización que el término pretende es un exceso de los medios que no tiene reflejo aún en la realidad. ¿Qué competencia en el manejo de las nuevas tecnologías tiene el presidente del Gobierno o los ministros? No lo sabemos. Nunca se les ha preguntado. No parece relevante aún. Como el dominio de otros idiomas, el conocimiento de las nuevas tecnologías es una habilidad que la sociedad ha asumido como valiosa, pero que continúa siendo un requisito secundario en la vida real a juzgar por su falta de presencia en los grupos de más prestigio.

#### INMIGRANTES Y NATIVOS (DIGITALES)

Los otros dos grupos en que nos dividimos según nuestra competencia tecnológica son los de los inmigrantes digitales y los nativos digitales. Parece que le debemos los términos al artículo “On the Horizon” (2001) del escritor neoyorkino Marc Prensky, quien advertía en una nota a pie de página en su libro *Digital Game-Based Learning*<sup>4</sup> que había tomado la metáfora de los inmigrantes de la idea de Douglas Rushkoff de que “los niños son nativos de un lugar del que la mayoría de los adultos somos inmigrantes”. También citaba un fragmento que merece la pena reproducir y que pertenece a la novela de Nicola Griffith *Slow River*<sup>5</sup>, ganadora del prestigioso Premio Nebula en el año 1996:

---

4. Prensky, M. (2001): *Digital Game-Based Learning*, Nueva York, McGraw-Hill.

5. Griffith, N. (1996): *Slow River*, Nueva York, Ballantine Books.

Los nacidos antes de 1960 tuvieron la peor parte en la adaptación al cambio. Eran los que se paraban en medio de la calle como si tuvieran vértigo al ver algún escaparate iluminarse o desaparecer. [...]

Era una expresión muy específica: vacía, ojos fijos, buscando un lugar donde ocultarse. Yo había visto el mismo gesto en los refugiados de guerra o en los padres de habla extranjera ante sus hijos nativos. Los mayores eran inmigrantes en su propio país. No se habían criado con la costumbre del cambio rápido —no como nosotros—.

La ficción de Griffith refleja bien la distinción fundamental entre los nativos y los inmigrantes digitales. A diferencia del —ya hemos visto que mal llamado— grupo de los analfabetos digitales, estos sí tienen un contacto intenso con las nuevas tecnologías. La distinción aquí es generacional entre quienes han nacido en un mundo en que Internet y lo digital era normal y quienes se han tenido que adaptar al cambio desde lo analógico. Estos últimos han vivido la transformación empujados tanto en el ámbito doméstico como en el laboral. En el primero, han visto cómo el ocio se ha ido centrando en lo digital: reproductores digitales de música y vídeo, videojuegos, lectores electrónicos, redes sociales, etc. En el segundo, son innumerables las profesiones que han visto transformarse sus procesos más esenciales por la irrupción de los ordenadores y los robots. Donde había información, ya fuera representada con palabras o gráficos, el ordenador se ha convertido en la herramienta básica. Desde los médicos a los abogados, pasando por arquitectos, profesores, periodistas o artistas, han abandonado sus tareas analógicas por otras transmitidas con teclados y ratones.

La metáfora se ha llevado a otros terrenos como el político. En la campaña electoral de 2015, el secretario de comunicación del partido Ciudadanos, Fernando de Páramo, resaltaba en una entrevista en Radio Nacional de España la modernidad de su partido, frente a los dominantes electoralmente hasta entonces,

diciendo que "las redes sociales son muy importantes para nosotros. De hecho, nacimos en las redes; somos nativos digitales"<sup>6</sup>.

En este caso los términos señalan de forma afortunada el desplazamiento que ha sufrido una generación en ciertos ámbitos, pero es evidente que la relación que marcan los términos "nativo" e "inmigrante" es jerárquica en nuestra realidad de fronteras y aduanas: el primero nace con el derecho a estar, mientras que al segundo se le concede ese mismo derecho de manera discrecional. ¿Ocurre esto mismo en el "territorio" de las nuevas tecnologías? ¿Han nacido unos con el derecho ya adquirido a ciertos trabajos relacionados con lo tecnológico mientras que sus mayores deben mostrar su valía? Quizás debamos utilizar estas palabras con precaución, ya que, aunque marquen bien las sensaciones tanto de unos como de otros, sitúan a la mayoría de la sociedad como extraños en el campo de juego donde se dirimen las cuestiones más importantes. Mientras el dinero y la modernidad se relacionen con lo tecnológico, convertir a personas en inmigrantes digitales es condenarlas a una marginación severa.

## LA MALA PRENSA

La relación de la prensa con la expansión de las nuevas tecnologías es contradictoria en muchas ocasiones. Cuando se habla de los ingenios en sí, domina un optimismo ciego que vincula invariablemente lo tecnológico con el progreso. En contraste, todo se torna oscuro y pesimista cuando el tema gira en torno a los cambios que estos ingenios producen en el lenguaje.

El término clave cuando se habla de los inventos electrónicos es precisamente "nuevas tecnologías". Ellas son las

---

6. Afirmación del día 15 de diciembre de 2015 que fue tuiteada por su partido ese mismo día.

protagonistas de buena parte de lo que se consideran avances de nuestra sociedad. Existen seminarios sobre educación y nuevas tecnologías, sobre publicidad y nuevas tecnologías, sobre gobernanza y nuevas tecnologías. Parece que son el ingrediente infalible para conseguir que algo sea novedoso. Es una denominación extraña. Empezaré por el adjetivo. "Nuevo" significa "recién hecho" o "que se percibe por primera vez". Es una cualidad efímera y universal. Todo y todos hemos tenido la condición de nuevos en algún momento. A todos se nos ha pasado después. La duración de lo nuevo es relativa y depende de muchos factores. Un ejemplo: un nuevo compañero puede ser considerado como tal durante unos días para compartir con él labores y durante meses para compartir confidencias. Alguien puede ya no ser tan nuevo como para no colaborar, pero lo suficientemente nuevo como para no darle demasiado poder.

Esta indefinición de la novedad es particularmente difícil con las nuevas tecnologías. Por un lado, se considera nuevo cualquier ingenio que tenga que ver con Internet o con lo digital. Por otro, los inventos son ahora más perecederos que nunca y unos meses son suficientes para que un producto brillante pase a ser considerado caduco. Es un ritmo impuesto por el mercado y que no necesita, por lo tanto, de evoluciones reales. La aparición de una nueva generación de un modelo de teléfono móvil es suficiente para que la anterior pase a la historia. La diferencia real entre ambos puede ser anecdótica.

La novedad, un concepto que comprobamos tan complejo de acotar, es la cualidad positiva por excelencia para la industria. Que algo sea nuevo mejora las ventas. Posiblemente esto explique la manía de añadirle "nuevas tecnologías" a todo. No es tarea fácil diseñar una nueva metodología docente que mejore el aprendizaje, pero sí es sencillo adaptar alguna de las existentes a las tecnologías actuales. Solo hace falta eso para poder incluir el adjetivo "nuevo" junto a nuestra propuesta.

El nombre "tecnología" tampoco facilita la definición del conjunto. La palabra proviene del término griego *téchnē*, que es el equivalente a lo que en las lenguas latinas llamamos "arte". Si uno busca "tecnología" en el *Diccionario de la lengua española*, descubre que el uso más habitual se corresponde con la última de las cuatro acepciones posibles: "Conjunto de instrumentos y procedimientos industriales", es decir, objetos que nos permiten hacer cosas. Las otras acepciones se refieren al conjunto de conocimientos que se requieren para realizar algo. En español usamos a veces la palabra "arte" aún con este sentido cuando hablamos del "arte de la guerra" o del "arte de la buena cocina". Por seguir con el ejemplo de antes, una nueva metodología docente podría ser referida como nueva tecnología sin necesidad de utilizar instrumentos novedosos: valdría con que se basara en teorías innovadoras.

Lo interesante de todas las acepciones es que reflejan pragmatismo y objetividad. La tecnología es una forma de aplicar conocimientos, ya sea en forma de aparatos o no, y siempre de una manera aséptica. Aplicamos las tecnologías a ámbitos en los que nos ayudan a resolver ciertos problemas. Por un lado están las tecnologías y por otro los ámbitos, como si las primeras se desarrollaran en laboratorios donde los ingenieros vivieran aislados herméticamente de la realidad exterior. Es una forma de verlo que contrasta con cómo interpretamos estas relaciones al contemplar otros periodos históricos. En los yacimientos arqueológicos no pensamos en las tecnologías como externas a la vida de las personas y a su cultura, sino como parte de ellas. De hecho, muchas veces son la única puerta de entrada que tenemos a ellas porque son los objetos que han permanecido en el tiempo.

Esta visión dualista de la tecnología y la cultura lleva muchas décadas puesta en duda por los estudiosos. El filósofo francés Gilbert Simondon ha sido uno de los que lo ha denunciado con mayor claridad, ya en los años cincuenta.

La de las nuevas tecnologías es una etiqueta sugerente, pero sin referentes claros. Eso le da un potencial increíble, ya que los publicitarios pueden darle brillo con ella a cualquier cosa. No empezaría bien este libro si no reconociera su protagonismo en los últimos años, pero nos ayudará no dejarnos engañar por la simplificación que se comete a menudo con ella. Cuando hablamos de tecnologías, sean viejas o nuevas, no deberíamos tener en mente únicamente objetos inertes con una historia y un desarrollo paralelos a los de la humanidad. No deberíamos caer en la falsa división entre lo natural y lo artificial. Los objetos no evolucionan siguiendo su propio camino, sino en una relación de dependencia mutua con nosotros. Constance Penley y Andrew Ross popularizaron un neologismo poderoso en el año 1991 que nos puede ayudar a enriquecer nuestras interpretaciones. Publicaron un libro<sup>7</sup> sobre la tecnocultura, es decir, sobre las relaciones entre la tecnología y la cultura, y el reflejo de esas relaciones en nuestras sociedades (economía, política, arte, etc.). Las nuevas tecnologías surgen en un contexto histórico que les da sentido, y sobre el que ellas, a su vez, provocan cambios.

## EL OPTIMISMO TECNOLÓGICO

Cada nueva promoción de las marcas tecnológicas es recogida por la prensa como si se tratara de un hito revolucionario. El simple anuncio, por ejemplo, de una fecha para una novedad de Apple salta a las portadas de los periódicos. Una de las consecuencias es que, si no se vive aislado en un búnker, es imposible desconocer la existencia de los teléfonos iPhone, de las baterías eléctricas creadas por Tesla o de la última actualización

---

7. Penley, C. y Ross, A. (eds.) (1991): *Technoculture*, Minnesota, University of Minnesota Press.



del sistema operativo de Microsoft Windows. Los medios de comunicación aguardan ansiosos para recoger sus palabras, por nimio que sea su contenido. Un ejemplo: un cambio en la pantalla táctil del teléfono de Apple fue suficiente para una noticia dedicada al tema en *El País* con el título "El nuevo iPhone 6S entra en la tercera dimensión". La misma presentación de productos, que tuvo lugar el 9 de septiembre de 2015, dio para más noticias en este mismo periódico, como en cualquier otro: "Apple presenta un iPad gigante y reinventa Apple TV" es un ejemplo. "Tercera dimensión", "nuevo", "gigante", "reinventar"... Las palabras elegidas para estas noticias son positivas y espectaculares, probablemente porque están financiadas directa o indirectamente por las marcas, pero también porque los avances tecnológicos se perciben precisamente como eso, "avances".

No recuerdo haber leído ninguna noticia hablando del nacimiento de una nueva máquina que incluyera terminología referida a los problemas contaminantes, a pesar de que no hay que investigar mucho para encontrarlos. No recuerdo tampoco haber visto un lanzamiento relacionado con los problemas laborales de quienes lo manufacturan. Que una empresa saque algo nuevo es bueno, sin matices.

El exitoso ensayista estadounidense Sven Birkerts lo describe perfectamente en su último libro:

Con qué entusiasmo estamos adoptando nuestras nuevas tecnologías, todas sin excepción. Para buena parte del planeta bastó con poco más de una década para equiparnos con ordenadores y menos que eso para los teléfonos móviles (comunicación portátil universal) y después los teléfonos inteligentes, la irresistible combinación. Maravillosamente uno tras otro formando una corriente constante de innovaciones. Apenas admirados, cada vez nos sumergimos más en la corriente de lo novedoso. Sin embargo, si sugieres que estas elecciones nos están cambiando a nosotros y a nuestro mundo gravemente, te encontrarás con incomprensión e irritación. "¿Cambiar? ¿Qué dices? Las cosas no son tan diferentes. Son

claramente más fáciles de lo que eran antes”. Lo nuevo engulle la memoria de lo viejo. No sentimos este momento de avance irreflexivo. Desde la ventana de un avión volando a seiscientas millas por hora, el cielo parece completamente quieto<sup>8</sup>.

Esta actitud y las palabras que utilizamos para comunicarla (además de las mencionadas, suelen aparecer otras como “progreso”, “innovación”, “mejora”) transmiten una ideología muy concreta en la que la renovación y lo efímero, aún más en todo lo relacionado con el consumo, son ingredientes centrales de “lo bueno”. Hasta tal punto es hegemónica esta ideología que se ha convertido en cuestión de fe en muchos casos en que contradice claramente los datos. Los dos ámbitos que quizás sean más sangrantes a este respecto son el del fomento de la democracia y el de la salvaguarda del medioambiente.

#### PALABRAS DEMOCRÁTICAS PARA LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Los cambios que ha producido Internet en nuestras vidas se relacionan en la prensa con una mayor democratización de la sociedad. Esta idea bebe de dos fenómenos muy extendidos en nuestra sociedad: el ciberfetichismo y el determinismo tecnológico.

El ciberfetichismo consiste en la adoración de cualquier innovación tecnológica por el mero hecho de ser nueva. Muchas veces la única novedad es, en realidad, que se está produciendo una versión digital de algo que ya existía previamente y a lo que no le dábamos tanta importancia.

Como ha explicado el sociólogo César Rendueles, el determinismo tecnológico da la vuelta a las teorías de Karl Marx al no considerar “que se necesiten cambios políticos importantes

---

8. Traducido de Birkerts, S. (2015): *Changing the Subject*, Minnesota, Graywolf Press.

para maximizar la utilidad social de la tecnología [...] considera que la tecnología es una fuente automática de transformaciones sociales liberadoras”<sup>9</sup>. Es algo así como si supusiéramos que la democracia surgió el día en que se inventaron las urnas. Efectivamente, las plataformas de Internet pueden facilitar muchos procesos potencialmente enriquecedores de nuestras democracias. Permiten, por ejemplo, la participación directa sin necesidad de reunirnos físicamente o una transparencia sencilla y barata para las instituciones. Sin embargo, también facilitan muchos procesos radicalmente opuestos, especialmente los vinculados al control y a la vigilancia de la población. Al contrario de lo que se deduce del continuo bombardeo de mensajes igualando Internet con la libertad de expresión, lo cierto es que la Red facilita en muchos contextos la censura de un tema. Es uno de esos casos en los que la insistencia del discurso optimista ha oscurecido una realidad muy patente. ¿O acaso aparecen todos los temas en las redes sociales que visitamos?

Uno de los pocos ámbitos censurados en Internet que sí ha tenido alguna repercusión mediática es el de los cuerpos desnudos. A las redes sociales más populares no les gustan las pieles ni los vellos y lo dejan bien claro en sus condiciones de uso. Instagram, por ejemplo, la red más popular para compartir imágenes, prohíbe “fotos ni vídeos que muestren desnudos o contenido para adultos”. El castigo es nada más y nada menos que la pena de muerte digital: “Las cuentas en las que se detecte que se comparten desnudos o contenido para adultos se inhabilitarán y puede impedirse tu acceso a Instagram”. Quien ose a incumplir la censura, desaparecerá. No es un farol. Algunas compañías han visto cómo se borraba uno de sus medios de comunicación más importantes por enseñar más carne de la correcta. Un ejemplo aleatorio, pero representativo

---

9. Del libro de Rendueles, C. (2013): *Sociofobia*, Madrid, Capitán Swing.

de la dureza censora: la agencia de publicidad australiana Sticks and Stones la sufrió tras publicar una foto de dos modelos en bañador en la que se veía algo de vello púbico y, si uno tenía muy buena vista, medio pezón.

La prohibición de contenidos pornográficos es una de las restricciones con mayor tradición en nuestra sociedad y ahora es más sencilla porque no hay que quemar miles de ejemplares: basta con anular una cuenta. Además existe la ventaja añadida de contar con un buen número de colaboradores voluntarios. Como ocurrió en el ejemplo de Stick and Stones, Instagram se da cuenta rápidamente de la infracción porque el sistema tiene implementado un medio por el que los mismos usuarios pueden denunciar estos "malos comportamientos".

"Nuestros" medios de comunicación escriben mucho sobre cualquier mínima novedad tecnológica que saquen estas redes, pero muy poco sobre las ideologías que nos imponen con ellas. ¿Es normal que se censure una cuenta por una única foto? ¿Y que la foto sea inapropiada porque el bañador de la chica deje ver parte del vello púbico? ¿Por qué no se censuran fotos de mujeres en bañador retocadas digitalmente para borrar todo lo excesivamente natural? ¿Qué implica para los usuarios que se iguallen en una misma prohibición la desnudez y lo pornográfico?

Esta última pregunta es especialmente clara en cuanto a su significación ideológica. Se equipara una imagen pederasta con la de una mujer amamantando a su hijo. De hecho, ha sido necesario un movimiento bajo el nombre #FreeTheNipple (libera el pezón) para reivindicar el carácter inocente y natural de los pechos femeninos. Su repercusión ha llegado a tal extremo que se ha grabado una película con ese mismo título que cuenta la historia del movimiento. Ha sido producida, dirigida y protagonizada por la activista Lina Escó. Si se busca un pezón en el tráiler de la película, se hará en vano. ¿Cómo va a haberlo si se comparte a través de YouTube, otra de las redes que deciden qué se censura y qué no? El peculiar

resultado de #FreeTheNipple es miles de mensajes en Twitter e Instagram proclamando el derecho a mostrar un pezón y ni un solo pecho completo en ninguno de ellos. La locutora española Nuria Roca tuvo suerte con un caso similar y solo le borraron la foto, no la cuenta. Quizás tuvieron en consideración que lo que salía en la imagen era ¡la sombra del pezón! Ella la mostraría después junto al mensaje irónico "... y esta es la foto taaaaan peligrosa de una sombra...".

No son las únicas muestras de protesta contra la censura. En reacción a un movimiento contra la censura de fotos de madres amamantando a sus bebés, un responsable de Instagram advirtió que intentaban "encontrar un buen equilibrio entre permitir a la gente que se exprese creativamente y tener normas que favorezcan una experiencia placentera de nuestra comunidad global"<sup>10</sup>. Obviamente, la experiencia placentera de estas plataformas recuerda bastante al conservadurismo más machista. Cuando se publicó la foto del presidente ruso Vladimir Putin mostrando músculo a caballo por las llanuras siberianas en el verano de 2009, varias mujeres quisieron parodiarlo reivindicando su derecho a lucir las mismas partes del cuerpo. Así es como la actriz Chelsea Handler o la cantante Miley Cyrus vieron desaparecer sus imágenes. La censura machista ha llevado a algunas celebridades a tomar medidas de protesta contundentes. La cantante Rihanna, por ejemplo, decidió darse de baja después de que Instagram deshabilitara su cuenta (por error según la compañía) coincidiendo con la publicación de fotos de sus pechos y de su trasero. Esa cuenta tenía 12 millones de seguidores.

¿Son entonces estos nuevos medios la panacea de la democracia y de la libertad? Deberíamos tener cuidado cuando lo damos por hecho. Somos libres de publicar cualquier cosa

---

10. Respuesta publicada en el artículo "Instagram's mommy wars: the right to bare chest" (17/7/2014) de SFGATE, en <http://www.sfgate.com/news/article/Instagram-s-mommy-wars-the-right-to-bare-chest-5626780.php>

siempre que esta no moleste “las experiencias placenteras” de una supuesta mayoría ávida de censura y fuertemente ideologizada. La artista Petra Collins, también borrada por una imagen de su bikini que dejaba ver vello púbico, lo expresó con mucha claridad: “[La imagen que publiqué], a diferencia de las otras 5.883.628 con trajes de baño (que es el número de fotos en Instagram etiquetadas con #bikini), mostraba mi propio estado sin alteración [...] Obviamente ya antes me había sentido presionada a regular mi cuerpo, pero nunca pensé que lo experimentaría así”<sup>11</sup>. Es muy interesante ver cómo esta artista advierte de que las costumbres que se están creando en Internet son también peligrosas porque afectan a las que tenemos fuera de lo digital:

Estoy acostumbrada a ver películas etiquetadas para mayores de edad porque aparece en ellas una mujer recibiendo placer, mientras que aquellas en las que aparecen hombres de igual manera son para todos los públicos. Estoy acostumbrada a ver noticias en las que se tacha de gordas a celebridades embarazadas. Estoy acostumbrada a ver reportajes de ceremonias de premios donde se critica a una cantante por ser “putilla”, pero ni se menciona al hombre mayor que hay tras ella. Estoy acostumbrada a leer artículos sobre pueblos enteros amenazando a una víctima de violación hasta que se ve obligada a mudarse. No quiero estar acostumbrada. [...] Si Internet imita la vida real, no hay duda de que la vida real también lo puede imitar a él. Si permitimos que se nos silencie o censure, podrá ocurrir también en la vida real<sup>12</sup>.

Internet tiene el poder (y el peligro) de normalizar ciertas ideologías hasta hacerlas hegemónicas si no hay una mirada

---

11. No era la primera vez que Collins sufría la censura. La cadena TMZ había cancelado una entrevista sobre su diseño de una camiseta porque en ella se mostraba el dibujo de una vagina ensangrentada, lo que ella veía incomprensible cuando se habían retransmitido miles de veces las imágenes de la cara de Rihanna golpeada cuando fue maltratada.

12. Publicado por Petra Collins el 17/10/2013 en *Oyster Magazine*, en <http://www.oystermag.com/petra-collins-on-censorship-and-the-female-body>

crítica hacia su funcionamiento. Que nuestros medios de comunicación den por sentado que todo lo virtual es democratizante no ayuda en este sentido. Al identificar Facebook, Twitter e Instagram con la libertad de expresión, como se hace también al criticar los regímenes políticos donde se limita el acceso a estos, estamos dando a entender que el vello púbico o los pechos no aparecen en la Red porque no existen, no interesan o porque son universalmente reconocidos como impúdicos. El cuerpo de la mujer no es tratado de manera diferente de forma casual. Los responsables de las compañías que hay detrás de los sistemas que utilizamos lo han decidido así. Llamamos "libertad" a una imposición violenta de ideologías concretas. ¿De verdad queremos vivir en un mundo donde los pechos de Putin sean más púdicos que los de Rihanna?

El determinismo tecnológico conlleva otros efectos más sutiles pero que afectan gravemente a la democracia. La importancia desproporcionada que se le da a los medios resta espacio a las motivaciones y a los objetivos de los fenómenos que se están produciendo. Ejemplos de esto son el movimiento indignado del 15-M o las revoluciones de la Primavera Árabe. En ambos casos se puso el acento en el empoderamiento que habían logrado los menos poderosos gracias a Internet. Se hizo hincapié en la relación de estos fenómenos con el mundo *hacker* y en su fuerte presencia en las redes sociales.

La politóloga Lisa Anderson, actual presidenta de la Universidad Americana de El Cairo y especialista en la política del norte de África, publicó un artículo sobre este tema en el año 2011 con un título muy explícito: "Desmitificando la Primavera Árabe"<sup>13</sup>. En él nos recordaba que varios países africanos se habían levantado en revoluciones simultáneas en el año 1919 sin la ayuda de Facebook o Twitter. El impulso de

---

13. Anderson, L. (2011): "Demystifying the Arab Spring", *The New Arab Revolt*, Council on Foreign Relations of the US.

aquella ocasión fueron los históricos "Catorce puntos" que escribió el por entonces presidente de los Estados Unidos, Woodrow Wilson, como base para las negociaciones de paz de la guerra mundial. Wilson intentaba con su texto darle una dimensión moral a la intervención de su país en la guerra. Negaba en él que el uso de la fuerza tuviera una finalidad interesada. Buscaba la paz general, para la que era necesario que se reconociera la autonomía de las naciones ocupadas (mencionaba explícitamente los Balcanes, la Alsacia y el territorio austro-húngaro) y se permitieran las relaciones comerciales entre naciones amigas, entre las que invitaba a los alemanes ya que "no tenemos envidia de la grandeza alemana". El texto fue muy influyente en su época. De hecho, miles de copias fueron lanzadas en territorio enemigo. Su espíritu llegaría también a Túnez, Egipto y Libia en forma de revoluciones políticas.

Si analizamos los levantamientos de 1919 a partir del pensamiento de Woodrow Wilson, ¿cómo podemos analizar los de 2011 a partir de las redes sociales? Nos quedamos con el envoltorio, tan deslumbrante que no nos permite ver el contenido (más complejo y difícil, pero también interesante) que hay detrás.

Es un ejemplo de una práctica habitual de nuestra prensa. Más adelante nos detendremos en ejemplos relacionados con otros temas, como el ciberacoso, en que el determinismo tecnológico provoca los mismos efectos. Cuando repaso la hemeroteca, me quedo muchas veces con la sensación de que lo relevante del ciberacoso es el "ciber" y no el "acoso". YouTube y Facebook roban el protagonismo a conceptos como el machismo o la violencia y eso no parece ser una señal de salud democrática.

## EL MEDIOAMBIENTE

El otro aspecto que he destacado es más peligroso si cabe. La aceleración del consumo que han provocado las innovaciones tecnológicas no se presenta normalmente como un problema



medioambiental. ¿Que hay un nuevo dispositivo cada seis meses? ¡Más rápido avanzamos! Ya arreglarán otros la cuestión ecológica... Lo interesante aquí es que esos "otros" tienen mucho que ver con las propias tecnologías en el imaginario popular. Así como en las tragedias griegas había un dios que resolvía la situación *in extremis* y posteriormente el cristianismo nos acostumbró a rogar por los milagros, ahora la salvación divina tiene la forma de invento tecnológico. Hemos quitado el "Deus" del clásico *Deus ex machina*. Las máquinas nos van a salvar. No sabemos cómo ni cuándo, pero no nos preocupamos porque confiamos en que será así. Es una cuestión de fe.

Mientras eso ocurre (o no), el problema al que nos enfrentamos es de una gravedad extrema. No solo por los niveles de pobreza que mantenemos en el planeta, sino porque —como advierte el ecosocialista Jorge Riechmann— "vamos a un genocidio preprogramado" a causa del cambio climático. Este mismo profesor nos da un motivo más para preocuparnos al afirmar que "el poderío técnico de las sociedades industriales forma parte del problema, no de su solución" y que "ya no llegaremos a tiempo para desarrollar el cambio de modelo energético y socioeconómico"<sup>14</sup>. Solo nos queda, por lo tanto, intentar "fracasar mejor".

Jorge Riechmann utiliza el término escapada virtual para avisar de que el estar absortos en una pantalla es una forma de conformismo. Enchufarnos a la Red nos desenchufa de nuestro entorno físico. Si el lenguaje ya es un primer filtro que nos separa de la naturaleza (el filósofo llega a escribir que "las sociedades con escritura [...] hemos sido expulsadas del paraíso"), la virtualidad es el filtro definitivo que nos impide ver incluso el sufrimiento más próximo. La tecnología nos inmoviliza doblemente: porque lo utilizamos de escapismo y porque hemos depositado en ella la responsabilidad de salvarnos.

---

14. Del libro *Autoconstrucción. La transformación cultural que necesitamos*, *op. cit.*

¿Hay motivos objetivos para este optimismo tecnológico respecto al desastre medioambiental? Es difícil encontrarlos por el momento. El manejo más eficaz de grandes cantidades de información está permitiéndonos predecir mejor las catástrofes ambientales, pero estas siguen ocurriendo y con consecuencias nefastas en muchos casos (basta recordar la destrucción de Nueva Orleans por el huracán *Katrina* en 2005 o el medio millón de muertos por el terremoto de Sumatra-Andamán de 2004).

Ni tan siquiera estamos consiguiendo cumplir los modestos límites de contaminación que nosotros mismos nos autoimponemos en los diversos tratados internacionales, siempre pospuestos u olvidados. Hasta ahora, la esperanza de una salvación tecnológica es una contradicción. Las innovaciones tecnológicas se desarrollan para aumentar y acelerar las ventas, con ellas las producciones y con estas la contaminación.

La creencia en los milagros tiene históricamente dos orígenes: la desesperación y la ignorancia de las causas objetivas. Ambos están presentes en cómo los medios de comunicación nos están vendiendo la relación entre el medioambiente y la tecnología. Por un lado, nos cuentan que tenemos motivos para la desesperación: la capa de ozono, el deshielo polar, la contaminación de los océanos, la deforestación de bosques y selvas, la extinción de miles de especies, etc. Por otro, nos deslumbran a diario con invenciones increíbles que parecen salidas de obras de ciencia ficción y que no tenemos muy claro cómo es posible que funcionen. Quizás un día el telediario abra con la noticia de que alguien ha inventado algo que nos salve a todos. Hasta ahí podemos concretar hoy por hoy.

¿INNOVACIÓN COMUNICATIVA? NO, GRACIAS

La felicidad incondicional que producen las innovaciones tecnológicas contrasta fuertemente con la infelicidad provocada por las innovaciones lingüísticas y comunicativas. Las personalidades de

la cultura son las primeras en lamentarse por los cambios que se están produciendo en nuestras lenguas. La referencia a la colonización del inglés es típica cuando nos referimos al español. El lingüista y articulista José Antonio Millán ya cifraba en un tercio los términos ingleses utilizados en Internet en español a mediados de los noventa. Curiosamente nuestros vecinos anglosajones están igualmente preocupados por los derroteros que está tomando la lengua de Shakespeare. A nosotros nos suenan a inglés, pero a los ingleses les suenan a chino muchas veces. Abundan las muestras de esto. El oscarizado actor británico Ralph Fiennes declaró en el London Film Festival que Twitter era dañino para la lengua y que estaba provocando que los jóvenes tuvieran dificultades para comprender palabras con más de dos sílabas. Lo hizo en la presentación de la película *Shakespeare's Coriolanus*. A un lado de la balanza, la lengua del bardo más famoso de la historia; en el otro, los mensajes de 140 caracteres de la red social. La tradición más clásica contra la innovación más joven. Yo me pregunto qué habría pensado el creativo William del flujo incesante de mensajes que se intercambian en la actualidad.

Las lenguas que no son el inglés añaden a la juventud y al cambio el ya mencionado pecado de la "importación". Mostraré más adelante que importar palabras no es ninguna novedad, pero a las voces más autorizadas de nuestra sociedad no parece gustarles. El periodista Álex Grijelmo, autor de una *Defensa apasionada del idioma español*<sup>15</sup>, es un buen ejemplo de esta postura. Acusa directamente a los informáticos de haber empobrecido la lengua española y considera su uso indiscriminado del inglés como un peligro para nuestro idioma.

En el año 2001 se creó el Observatorio del Neologismo dentro del II Congreso Internacional de la Lengua Española, en Valladolid. Su objetivo, en palabras de Víctor García de la

---

15. Grijelmo, Á. (1998): *Defensa apasionada del idioma español*, Madrid, Taurus.

Concha, entonces director de la Real Academia Española, era dar respuesta a “la avalancha de neologismos” surgidos con las nuevas tecnologías de la información. No he encontrado mucho desarrollo del anunciado observatorio, pero la intención muestra claramente que las novedades se perciben como un problema que debe ponerse bajo observación.

El vocabulario utilizado para tratar el tema ya delata la actitud. El escritor Juan Cruz escribió un artículo en *El País* en agosto de 2012 sobre el peligro de perder la caligrafía por culpa del predominio de lo digital<sup>16</sup>. Se preguntaba: “¿Estamos aquí tan secuestrados por los ordenadores como para decir que la caligrafía se muere?”. En el texto están presentes todos los ingredientes para representar una gran tragedia. Hay secuestro y hay muerte. ¿De qué estamos hablando entonces? ¿Son los términos lógicos para hablar de un desarrollo tecnológico (como lo es el cambio de la caligrafía a la escritura con teclados)? Una lectura rápida del texto nos hace tropezar con un léxico especial por su marcado carácter negativo: alarma (tres veces), perecer, imparable, alejar, amañado, morir, dominado, riesgo, tentación, perder... Ese es el vocabulario elegido para hablar sobre caligrafía al mismo tiempo que se citan afirmaciones como la de Salvador Gutiérrez diciendo que “la buena caligrafía refleja orden, y no solo en la escritura” o la de un “eminente psiquiatra” alemán comentando que “la escritura es fundamental para fomentar la coordinación y las habilidades manuales”.

¿No habíamos quedado en que eran buenas todas las innovaciones tecnológicas? Sí, siempre que no nos toquen lo más sagrado, la lengua, aunque sea de refilón, como es el caso de la caligrafía. Si nos molesta que cambie cómo lo escribimos, cuánto más lo hará si variamos lo que comunicamos. El Grupo de Lengua e Informática de la Asociación de Técnicos de

---

16. Cruz, J. (2012): “Despacito y buena letra”, *El País*, 1 de agosto.

Informática lo resume a la perfección en un texto titulado "Anglicismos, barbarismos, neologismos y falsos amigos en el lenguaje informático"<sup>17</sup>. Dicen ahí:

Esperemos que estas palabras, como también los barbarismos, no sean comúnmente aceptadas, ya que luego pretender erradicarlas sería una batalla perdida. Como dice Sergio Lechuga Quijada, con respecto a todos los vocablos nuevos: ya los fijará, limpiará y dará esplendor quien le corresponda. La Real Academia de la Lengua tiene que tomar "cartas en el asunto" lo antes posible, recoger con prontitud la nueva terminología, corregir los defectos, anular falsos vocablos, descalificar ciertas "jergas"... Cosa que, por lo común, realiza muy lentamente.

La inquietud se extiende a las innovaciones en el modo en que nos comunicamos. Muchas de las plataformas digitales que aparecen en este libro han sido miradas con suspicacia desde su nacimiento por permitir nuevas formas de interaccionar. Los casos más extremos son los que la investigadora danesa Kirsten Drotner llamó pánico mediático (*media panic*) ya a finales de los noventa. Ella advertía de que "los ordenadores en general, los juegos y el Internet en particular sirven como metáforas mentales para discutir preocupaciones sociales mayores"<sup>18</sup>. Las tecnologías digitales se aplauden como herramientas eficaces que podrían facilitarnos la vida, al menos potencialmente. La crítica en las nuevas comunicaciones, sin embargo, se centra en la violencia (de los videojuegos), la pornografía (en Internet), el intercambio de procedimientos dañinos (como las instrucciones para crear armas caseras), etc.

El sociólogo Simon Lindgren ha llamado la atención sobre el hecho de que medios como *TimesOnline* se refirieran al

---

17. En <http://www.ati.es/gt/lengua-informatica/externos/sampedri.html>

18. Traducido de Drotner, K. (1999): "Dangerous Media?: Panic Discourses and Dilemmas of Modernity", *Paedagogica Historica*, 35.

asesino de Kauhajoki como el "pistolero de YouTube" (*The YouTube Gunman*). El 23 de septiembre de 2008, el finlandés Matti Juhani Saari entraba en su antiguo instituto de Kauhajoki para herir con una pistola semiautomática a diez personas antes de quitarse la vida. La policía sospechó que podía haber algún ingrediente de imitación de Pekka-Eric Auvinen, un estudiante de la también finlandesa Jokela High School que había entrado en la escuela un año antes con un arma similar matando a ocho personas para suicidarse después. Matti tenía 22 años y Pekka-Eric, 18. Además de la juventud, compartían un historial psiquiátrico y cierta afición por las redes sociales. De todos los rasgos, este último era el normal o coincidente con sus compañeros. Ambos habían colgado vídeos en YouTube avisando de sus intenciones, pero no parece que los vídeos fueran piezas fundamentales para el final violento que compartieron. Ambos habían dejado testimonios, también escritos, donde explicaban su odio hacia la humanidad y su gusto por las armas de fuego. Finlandia es el tercer país del mundo con más propietarios de armas. El primero es Estados Unidos de América, donde desgraciadamente también ocurre periódicamente algún suceso similar en sus colegios. YouTube y las redes sociales les sirvieron para saber que no estaban solos en su trágico destino. Si fue para mayor incitación o para todo lo contrario, no lo sabremos nunca, pero cuando los medios eligen el dato de la comunicación de entre todos los disponibles en un suceso así están dándonos un ejemplo perfecto del pánico mediático del que habla Drotner.

Este "pánico" comparte un efecto secundario peligroso con su hermano mayor, el "pánico moral", un fenómeno descrito por Stanley Cohen en 1972. Este sociólogo y criminólogo se educó en su Sudáfrica natal dentro de una familia sionista; después se mudaría a Inglaterra, donde estudió el sistema de prisiones, y terminó en Jerusalén, donde defendió los derechos humanos contra las prácticas habituales de tortura en el conflicto con Palestina. Sus experiencias le sirvieron para tener

una visión muy valiosa de las emociones en situaciones de máximo estrés. Una de sus observaciones más importantes fue la constatación de que las personas reaccionamos a veces fuertemente a partir de percepciones exageradas de otros grupos de personas que pasamos a considerar amenazantes. La sensación de amenaza, el miedo implícito en ella, provoca un “pánico moral” que nos lleva a realizar acciones de consecuencias trágicas. Este pánico y el mediático que nos ocupa comparten el no estar fundamentados racionalmente, lo que provoca una reacción inicial violenta difícil de controlar, pero también un final de la crisis que es igual de rápido e irracional. Llevado a nuestro ejemplo, hablar del “pistolero de YouTube” provoca una alarma inusitada (¡nuestros hijos visitan mucho YouTube!), pero también que dejemos de hablar de ello de la noche a la mañana porque, en el fondo, no hay mucho de lo que hablar a partir de esa presentación de los hechos.

Es interesante comprobar cómo Simon Lindgren llega a la conclusión en su libro *New Noise*<sup>19</sup> de que sitios como YouTube están ayudando a limitar los efectos del pánico mediático, y del pánico moral en general, contrarrestando la tendencia de los medios tradicionales a fomentarlos<sup>20</sup>. El ideal para estos últimos son las noticias sensacionalistas, violentas y de corto recorrido, que sirven para alimentar sus páginas y minutos. Sin embargo, las redes sociales ayudan a comunicar otras miradas y llegar así a perspectivas más matizadas de los fenómenos sociales.

El optimismo y el pesimismo tecnológicos provocan efectos finales parecidos. La tecnología acapara los focos de forma injustificada en ambos casos, oscureciendo otros temas más relevantes. Veíamos que el optimismo llevado al extremo de pensar que las innovaciones desembocan en una democracia inevitable provocaba que se obviaran análisis más profundos de

---

19. Lindgren, S. (2013): *New Noise. A Cultural Sociology of Digital Disruption*, Berna, Peter Lang.

20. *Ibidem*.

los fenómenos políticos y sociales contemporáneos. De la misma manera, el pensamiento que sitúa las tecnologías en el origen de todo lo pernicioso elimina la posibilidad de estudiar otras variables, más ricas en contenido y con raíces sociales más profundas.

### ¿UNA SOCIEDAD DIFERENTE?

Las lenguas son productos sociales. Se basan en el lenguaje, la capacidad que tenemos los seres humanos de comunicarnos a través de ellas, pero las características específicas de cada una dependen de la historia de los grupos sociales que las hablan. Esto es especialmente obvio en el léxico. Cada lengua tiene el vocabulario que sus hablantes necesitan para sobrevivir. Es normal que los esquimales tengan más recursos para expresar nociones relacionadas con los osos polares que los beduinos, quienes probablemente los tengan para comunicar cuestiones vinculadas con la vida en el desierto. Las gramáticas de las lenguas también difieren y sus cambios se pueden rastrear igualmente en sus siglos de evolución. Incluso aquellas lenguas que provienen de una misma, como ocurre con el francés y el español, terminan divergiendo a medida que cada sociedad recorre su propio camino.

El éxito o el fracaso de una innovación lingüística depende de múltiples factores, entre los que destacan los sociales. Se ha comprobado, por ejemplo, que una novedad surgida en las clases sociales bajas tiene más posibilidades de extenderse por toda la comunidad que aquellas que aparecen en las clases altas. La explicación es social, no lingüística: la densidad de las relaciones entre los miembros de la clase baja es mucho mayor. Hay más dependencia entre los miembros, más intercambios y, por lo tanto, más probabilidades de compartir un nuevo término. Las clases altas, sin embargo, suelen ser más independientes, más conectadas con miembros de la misma clase que están en



otros lugares (y que manejan otras variedades lingüísticas) y, por lo tanto, tienen menos ocasiones para compartir innovaciones locales, a no ser que estas les vengan ya impuestas desde el resto de la comunidad.

Este tipo de comportamientos ha sido analizado en estudios publicados mucho antes de que hubiera acceso a Internet en la mayoría de las casas. Si una cosa no se puede negar es que la Red ha cambiado las redes de comunicación. La breve descripción que he realizado de las conexiones entre miembros de la clase social alta, por ejemplo, tiene ahora rasgos que coinciden con las otras clases, que también establecen fácilmente vínculos con personas lejanas geográficamente y que viven en contextos diferentes gracias a Internet. Es una nueva realidad que está obligando a los sociólogos y antropólogos a mirar de forma diferente fenómenos como el de la migración, que en muchas ocasiones ya no implica la ruptura completa con el lugar de origen.

¿Qué peso debemos darles a las conexiones entre personas en el mundo digital a la hora de medir la densidad de un grupo? El profesor de comunicación Henry Jenkins, de la University of Southern California, advierte que los cambios "no llegan solo a través de la producción y difusión de nuevas ideas, sino también a través del acceso a nuevas estructuras sociales (inteligencia colectiva) y a nuevos modelos de producción cultural (cultura participatoria)"<sup>21</sup>. Las redes han cambiado y eso puede alterar el modo en que ocurren las innovaciones, incluidas las lingüísticas. Jenkins menciona uno de los términos más exitosos en este ámbito: la inteligencia colectiva. Se lo debemos a la obra homónima del filósofo tunecino Pierre Lévy, quien subtítulo su libro sugerentemente como *El mundo emergente de la Humanidad en el ciberespacio*<sup>22</sup>. Nadie puede saberlo todo en el

---

21. Jenkins, H. (2006): *Convergence culture: Where old and new media collide*, Nueva York, NY University Press.

22. Lévy, P. (1994): *L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, París, La Découverte.

mundo actual, complejo y diverso, pero todos sabemos algo y esos conocimientos parciales pueden sumarse gracias a la comunicación a través de las nuevas tecnologías.

La Wikipedia es la puesta en práctica más popular de esta teoría. Se trata de una enciclopedia que no ha sido escrita por pocas personas con un conocimiento muy amplio, como ocurría con las enciclopedias originales, sino por muchas con unos conocimientos muy específicos. Al reconocernos como miembros de una red interconectada, universal y coordinada en tiempo real, nos identificamos como habitantes de un mismo mundo virtual de información. La visión de Lévy ha sido criticada en ocasiones por su excesivo optimismo. La imagen de un mundo en el que la información se comparte inevitablemente le lleva a pensar en una mejora en las condiciones democráticas y a infinitas posibilidades de innovación. La expresión “la unión hace la fuerza” reinterpretada en el mundo virtual. Independientemente de que esto no sea necesariamente así, lo que sí es innegable es que ahora nos podemos sentir conectados intelectualmente más allá de las limitaciones geográficas tradicionales.

El término “Wikipedia” es un compuesto entre “wiki” y “enciclopedia”. La etimología del primero es una de las más populares de Internet. Es la palabra hawaiana para “rápido”. El informático Ward Cunningham, creador de la primera wiki en 1995, fue quien eligió el nombre y llamó a su web la Wikiwikiweb. La Wikipedia sería entonces una enciclopedia rápida, pero ¿en qué sentido? La respuesta la encontramos en su capacidad para reflejar la inteligencia colectiva. Es una plataforma con unos textos tan fácilmente editables por cualquiera que casi hace innecesario ningún conocimiento tecnológico. Mejorar sus conocimientos resulta rápido y sencillo. A diferencia de los sabios tratados del pasado, la Wikipedia está en constante actualización.

La inteligencia colectiva se relaciona con algunos conceptos en los que nos detendremos más adelante y que tienen que

ver con una metáfora propia de Internet según la cual interpretamos la información en términos espaciales. "Habitamos" de esta manera en mundos virtuales donde podemos discutir en salas de chat. Nuestras mentes navegan de un sitio a otro en un "mar" de datos. En ese mundo hay también comunidades virtuales concretas cuyos miembros tienen más relación entre sí que con las personas que no pertenecen a su "espacio". Muchos de estos grupos son lo que los hermanos Wenger-Trayner han bautizado como "comunidades de práctica", es decir, personas que se unen porque tienen un objetivo de aprendizaje común. Como los propios expertos explican en su página<sup>23</sup>, se trata de un fenómeno muy anterior a Internet: existe desde que nuestros antepasados formaron sociedades colaborativas.

Ellos ponen como ejemplos "una tribu aprendiendo a sobrevivir, un grupo de artistas buscando nuevas formas de expresión, unos ingenieros trabajando sobre problemas similares entre sí, unos amigos definiendo su identidad en el colegio, una red de cirujanos explorando nuevas técnicas, una reunión de gestores novatos ayudándose con sus nuevas responsabilidades". Los ingredientes básicos son, por lo tanto, el compartir objetivos y el plantearse la interacción dentro del grupo como método de mejora.

La sociedad ha descubierto, por lo tanto, un nuevo "espacio" donde colaborar y sociabilizar, donde constituir comunidades de práctica. La metáfora es rica en matices. Existe ahora, por ejemplo, una disciplina denominada ciberarqueología, cuyos investigadores "escarban" en busca de restos que nos permitan entender cómo funcionan estos nuevos asentamientos virtuales<sup>24</sup>. Tres de estos nuevos arqueólogos titularon uno de sus textos "Un acercamiento a la investigación de los movimientos sociales desde la ciberarqueología", donde describían

---

23. <http://wenger-trayner.com>

24. Término aparecido en el artículo del año 1997 de Quentin Jones: "Virtual communities, virtual settlements & cyberarchaeology: A theoretical outline".

su trabajo como la recolección de "ciberartefactos culturales de significancia para los movimientos sociales"<sup>25</sup>. El investigador de la Universidad de Jerusalén Quentin Jones define estos asentamientos como espacios públicos comunes en los que tienen lugar interacciones entre varias personas que sienten pertenencia (en grado diverso) a ese espacio. No se trata, por lo tanto, de intercambios esporádicos o casuales, sino de espacios con un orden discursivo y social establecido y que se mantiene en el tiempo.

Estos espacios públicos no "flotan" independientes en Internet, sino que están unidos entre sí formando una compleja red de información. Es lo que el filósofo Jaron Lanier describe como una "mente colmena" y lo que el propio Pierre Lévy denomina la cosmopedia. Aunque los asentamientos virtuales están ahí y miles de conversaciones tienen lugar a cada instante, la visión de una estructura que los articule con algún orden, como parecen indicar estos términos, es utópica. Sin embargo, la sola posibilidad de que ello ocurra y la consciencia de que existen multitud de celdas, aunque no formen aún una colmena única, puede afectar al modo en que nos comportamos como seres sociales "comunicantes".

Algunos neologismos hacen referencia a estos nuevos comportamientos. Uno de los más exitosos es el de *prosumer* (que combina las palabras inglesas *producer* y *consumer*) o *prosumidor* (que combina las traducciones españolas "productor" y "consumidor"). El término se lo debemos al científico futurólogo Alvin Toffler, quien predijo en su libro de 1980 *La tercera ola*<sup>26</sup> que los papeles de los productores y de los consumidores se iban a unir progresivamente. Porque sí ilumina algunos de los procesos que estamos viviendo, es interesante ver qué tenía

---

25. Del artículo de Zimbra D.; Abbasi, A. y Chen, H. (2010): "A Cyber-archaeology Approach to Social Movement Research: Framework and Case Study", *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(1).

26. Toffler, A. (1980): *The Third Wave*, Nueva York, Bantam Books.

él en mente cuando creó esta palabra aunque no coincidiera del todo con el sentido ni con la realidad actuales. Toffler pensó que el mercado iba a evolucionar desde un estado de producción masiva de productos generales a otro de producción masiva de productos personalizados. Para que esta personalización tuviera éxito, los consumidores debían participar en alguna medida en la producción, añadiendo a los productos las características específicas que desearan.

Ahora entendemos normalmente el término *prosumidor* como personas que consumen y crean medios de comunicación. Sustituye, por lo tanto, a los receptores tradicionales. Mediante el *prosumo*, el receptor añade valor al producto que consume. La explosión de plataformas de la web 2.0, aquellas que facilitan las aportaciones de los lectores mediante comentarios o mensajes, ha facilitado el cambio. La comunicación se convierte así siempre en diálogo, ya que la tecnología nos otorga el derecho a replicar sobre cualquier mensaje del que seamos receptores. La mencionada Wikipedia es también el proyecto más destacado de esta corriente. Esta enciclopedia no solo permite ser consultada por cualquiera, sino que también nos da el poder de modificarla en caso de que tengamos algo que aportar o corregir.

El sociólogo Manuel Castells ha resumido los efectos de esta evolución en los medios como el paso de la comunicación de masas a la "autocomunicación de masas":

La difusión de Internet, las comunicaciones inalámbricas, los medios de comunicación digitales y una serie de herramientas de software social han provocado el desarrollo de redes horizontales de comunicación interactiva que conectan lo local y lo global en cualquier momento. Con la convergencia de Internet y las comunicaciones inalámbricas y la difusión gradual de una mayor capacidad de banda ancha, el poder de procesamiento de información y comunicación de Internet llega a todos los ámbitos de la vida social como llegan la red eléctrica y la energía en las sociedades industriales. A medida que la gente (los llamados usuarios)

ha ido incorporando nuevas formas de comunicación, ha construido su propio sistema de comunicaciones de masas a través de SMS, blogs, vlogs, podcasts, wikis y similares<sup>27</sup>.

El término *prosumer* se utiliza a menudo de forma confusa dando a entender que los nuevos medios nos han puesto a todos al mismo nivel: todos tenemos la capacidad de producir y de recibir información. La idea de la "red", intrínseca a Internet, favorece también esta idea. La imagen prototípica de una red no nos hace pensar en situaciones de fuertes jerarquías, sino en diferentes perspectivas de igual valor. Es difícil estar de acuerdo con esta idea a poco que se analicen en profundidad las comunicaciones reales que están teniendo lugar en la Red. De nuevo, la potencia democratizadora de estos ingenios ha sido sobrevalorada.

Por empezar por lo más obvio, que todos podamos producir no significa que todos lo hagamos. Estamos confundiendo, en el mejor de los casos, realidades con potencialidades. Hay usuarios de Internet con un perfil más productor, otros que son más receptores y otros que pueden difundir contribuciones de otros más que las suyas propias. La confusión funciona en muchos niveles hasta el punto de haberse creado unos términos, el *slacktivism*, *clicktivism* o activismo de sillón, para aquellos que se consideran agentes activistas por el mero hecho de realizar reacciones mínimas a contribuciones ajenas. Los términos hablan por sí solos. *Slacktivism* y *clicktivism* han sido tomados de los neologismos ingleses que combinan *slacker* (una persona con poca afición al trabajo) y *click* (pulsar el ratón) con *activism*. El activismo de sillón es una imagen con una paradoja equivalente. Ya cantaba el grupo vallisoletano Celtas Cortos en el año 1993, mucho antes de que existiera este fenómeno, aquello de que aunque todo se hunda, "tranquilo, majete, en tu sillón".

---

27. Del libro Castells, M. (2009): *Comunicación y poder*, Madrid, Alianza Editorial.

Manuel Castells, a pesar de que habla de horizontalidad en el fragmento que he reproducido, es probablemente el experto que con mayor nitidez ha explicado que no hay que confundir las estructuras en red con el igualitarismo. Las redes se componen de nodos con muy distintos grados de influencia. Existen filtros que determinan el poder de cada uno en la estructura. Este último se concreta en “la capacidad de constituir redes y de programarlas según los objetivos” y en la capacidad “para conectar diferentes redes y asegurar su cooperación compartiendo objetivos y combinando recursos”. Es cierto que los antiguos sistemas de control ya no sirven en la sociedad actual, pero es ingenuo pensar que ahora no existan controles en absoluto. Las capacidades que acabo de enumerar son el corazón de las estrategias de poder: ¿quién posee esas capacidades? ¿Cómo se pueden anular para un nodo concreto? Vuelvo a Castells:

Los discursos en nuestra sociedad moldean la mente a través de una tecnología concreta: las redes de comunicación que organizan la comunicación socializada. Puesto que la mente pública —es decir, el conjunto de valores y marcos que tienen una gran visibilidad en la sociedad— es en último término lo que influye en el comportamiento individual y colectivo, la programación de las redes de comunicación es la fuente decisiva de los materiales culturales que alimentan los objetivos programados de cualquier otra red.

Manuel Castells termina el capítulo dedicado al poder en la sociedad red con una afirmación contundente que ilustra la importancia social de los términos que analizaremos en este libro: “El poder en la sociedad red es el poder de la comunicación”.

El director del Instituto de Investigación de Medios y Comunicación de la Universidad de Westminster, el austriaco Christian Fuchs<sup>28</sup>, ha creado dos neologismos para distinguir

---

28. Fuchs, Ch. (2008): *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*, Nueva York, Routledge.

entre *eDominación* y *eParticipación*. Ambos conceptos son posibles dentro de las tecnologías de la información actuales porque estas ofrecen herramientas tanto para la alienación como para la cooperación. Los medios tradicionales y las empresas tecnológicas han amplificado tanto las posibilidades positivas de las innovaciones (facilidad de acceso a la cultura, abaratamiento de los sistemas de cooperación, el *prosumo* de los medios por un porcentaje importante de la población, etc.) que no nos hemos parado a reflexionar sobre la otra cara de la moneda. Fuchs las resume crudamente en "la apropiación de la web 2.0 por parte de las corporaciones dominantes, la fragmentación de la esfera pública y la creación de una elite alfabetizada en las nuevas tecnologías".

Esta lectura crítica de la realidad creada por los nuevos desarrollos tecnológicos nos hace volver al punto de partida de esta introducción. Si las innovaciones en sí tienen grandes potencialidades, pero no implican necesariamente un uso determinado, es especialmente relevante analizar qué lugar están ocupando en nuestras vidas y en nuestras sociedades. La terminología con la que las utilizamos es un elemento privilegiado para comenzar este análisis que nos puede permitir observar la situación a través de las metáforas y de las expresiones que utilizamos.

#### LO PRIMERO FUE EL BIT

La palabra estrella de esta nueva era comunicativa es el término "digital". Este adjetivo nos sirve para distinguir lo nuevo de lo antiguo, el antes del después. Tenemos libros y tenemos libros digitales. Tenemos documentos y tenemos documentos digitales. Tenemos fotografías y tenemos fotografías digitales. Tenemos análisis y tenemos análisis digitales. La publicidad se ha dedicado a remarcar la frontera dando a entender que lo digital es de mayor calidad *per se*. Esto no es exactamente así. De



hecho, se trata de una evolución con muchas ventajas, pero también con pérdidas objetivas no evidenciadas por la terminología elegida.

El origen del cambio digital se debe a la propia naturaleza de los sistemas electrónicos, cuyo medio básico de comunicación consiste en la presencia o ausencia de electricidad. Negro o blanco. Encendido o apagado. Se trata de una dicotomía simplificada que cuadra perfectamente con la tradición filosófica aristotélica. En Occidente tenemos una tendencia clara a separar en categorías discretas, sin gradaciones. Veremos enseguida que esta abstracción de la realidad se traduce en el mundo informático a bits, abreviatura de dígitos binarios, es decir, números que nos indican si sí (1) o si no (0). Todo lo que vemos en la pantalla del móvil es posible gracias a piezas mínimas comunicadas con unos y ceros. Obviamente se trata de piezas mínimas en cantidades ingentes y procesadas a gran velocidad.

La naturaleza no es digital. Estamos rodeados de realidades imposibles de reducir a unidades discretas sin obviar matices. Un ejemplo sencillo es el de los colores. Para aceptar que existen el azul, el rojo y el amarillo tenemos que obviar que hay infinitud de variantes de los tres. La escritura es un buen ejemplo lingüístico de un sistema antiguo de traducción de lo analógico a lo digital. Si prestamos atención a cualquier conversación, observaremos que no hay silencios que separen unos sonidos de otros, ni unas palabras de otras ni tan siquiera unas oraciones de otras. Es una segmentación que realizamos nosotros al escribir, presuponiendo que cada elemento tiene una vida independiente que no encontraríamos nunca en un espectrograma. Se trata de una fantasía conveniente para manejarnos con la lengua.

El paso de lo analógico a lo digital es, por lo tanto, la historia de una pérdida de información. El caso más evidente es el de las imágenes. La diferencia entre un cuadro al óleo y uno digitalizado es que el segundo está compuesto por píxeles (reducción del inglés *picture element*, elemento pictórico), la unidad

mínima que encontramos en las imágenes digitales. Si ampliamos lo suficiente un círculo dibujado digitalmente nos encontraremos ante cuadrados dispuestos en forma de escalera, no con una curva. Se ha sacrificado el continuo del círculo para poder trocearlo en piezas pequeñas. Las imágenes digitales, a diferencia de las analógicas, tienen un límite de ampliación.

Ocurre igual con toda la información digital. Cuando aparecieron los *compact discs* o CD, las discográficas vendieron el cambio como una mejora de sonido frente a los modelos analógicos existentes, básicamente los discos de vinilo y los cassetes. Sin embargo, el sonido de la música es (era) continuo. Convertirlo a unos y ceros implica irremediablemente abandonar información por el camino. Los puristas del sonido han defendido todo el tiempo la superioridad de los vinilos. Tenían razón si de lo que se trata es de conservar la mayor cantidad de información posible.

La digitalización de los contenidos que se ha producido con la revolución electrónica nos ha traído multitud de ventajas. La más importante es la facilidad para reproducir la información una vez que se ha traducido a unidades discretas. También nos ha permitido analizar todo tipo de datos con los ordenadores, que ya hemos visto que solo entienden de blanco y negro. Además, muchas veces la pérdida de información es irrelevante para nuestros intereses. En el caso de los ejemplos de arriba, las imágenes actuales se dividen en tantos píxeles que necesitaríamos verlas en un tamaño gigantesco para darnos cuenta de que se han perdido matices. Con la música pasa exactamente lo mismo: la sucesión de sonidos no es continua, pero se registra con tantos bits por segundo (la unidad de medida es el *bit rate*) que los espacios perdidos son imperceptibles. Los defensores de lo analógico advierten de que, aunque no seamos capaces de ver u oír exactamente dónde están las diferencias, el efecto global sí es diferente. En la mayoría de los ámbitos esta discusión tiene fecha de caducidad porque las nuevas generaciones no van a tener apenas

referencias para realizar la comparación. Igual que es difícil que un niño actual proteste porque la leche del supermercado no se parece mucho a la leche recién ordeñada (porque nunca ha tenido la ocasión de probarla y, si la tuviera, sería para él la versión extraña del producto), también es improbable que eche de menos las imágenes analógicas o los matices de la música en directo cuando hasta esta última, al reproducir *samples* e instrumentaciones pregrabadas, tiene ahora mucho de digital en cuanto a su sensación sonora.

No obstante, es importante no olvidar que este proceso simplificador de la realidad es la base sobre la que se construye el mundo digital que trataremos en los próximos capítulos. Al comunicarnos con y a través de los dispositivos informáticos, hemos aceptado acercarnos a la realidad a través de un filtro *pixelador*. Hemos tomado como buena una interpretación de la realidad simplista, pero precisamente por ello más manejable.

## README.TXT

Esta sección es un pequeño tributo a una buena costumbre de los programadores informáticos: la de incluir junto a sus creaciones un pequeño fichero de texto llamado "readme.txt" (léame.txt) que funciona a modo de brevísimo manual de instrucciones. Los siguientes párrafos quieren cumplir un servicio similar para ayudarle al lector a sacarle el máximo partido al libro que tiene entre sus manos.

La estructura de este trabajo no se corresponde con la de un diccionario a pesar de centrarse en el significado de las palabras. Esto se debe a que el objetivo principal no es describir cada término, sino explicar cómo encajan en nuestra lengua, cómo reflejan los cambios sociales, políticos y económicos que están ocurriendo y por qué son, en fin, parte imprescindible del español actual.

Creo que este planteamiento proporciona un doble beneficio. Por un lado, permite ilustrar algunos de los fenómenos más importantes de nuestra lengua y de su formación a lo largo de los siglos. Estos se presentan vinculados a sus motivaciones extralingüísticas con el convencimiento de que las lenguas no son objetos aislados que solo tienen interés por sí mismos, sino que su relación con nuestro mundo y nuestra identidad es tan estrecha que las convierte en una herramienta que no podemos obviar si queremos comprendernos a nosotros y al tiempo en que vivimos. Por otro lado, la pretensión es que esta complejidad no dificulte comprender el significado de cada palabra, sino que haga más fácil también esa tarea. Para quienes no somos técnicos informáticos, la asimilación de algunos conceptos puede ser árida si no se conecta claramente con otras realidades. Aquí se presentarán siempre en un contexto amplio que las enmarque y dé sentido.

Se trata en muchas ocasiones de palabras que no han sido aún recogidas en los diccionarios en papel, pero que están ampliamente documentadas en Internet e incluso en la literatura. Es posible que su carácter efímero haga que en la mayoría de los casos no lleguen a estar nunca en un diccionario. Estas páginas serán su pequeño homenaje.

En alguna ocasión, las palabras sí habrán sido recogidas previamente en diccionarios o gramáticas. Advertiré cuando sea este el caso, especialmente si esa definición no coincide del todo con el uso del término que he encontrado en la Red. Por ejemplo, ADSL aparece en el *Diccionario de la lengua española* como nombre femenino (ya que su traducción tiene como núcleo el nombre "línea"), pero yo lo trato como masculino puesto que es así como está documentado mayoritariamente. De hecho, creo que son pocos los hablantes de español que piensan en una "línea" cuando hablan "del" ADSL. Por ser las fuentes más citadas, utilizo la abreviatura DLE para referirme a la última edición del citado diccionario y Fundéu para referirme a la página web de la Fundación del español urgente Fundéu BBVA.

CAPÍTULO 2  
EL ESPAÑOL MUTANTE

PALABRAS SIN PAPELES

Algunos expertos nos llevaban advirtiendo décadas de la invasión del inglés y del uso frecuente de palabras incomprensibles que podrían evitarse si rescatáramos otras bien guardadas en el baúl de los recuerdos del español. Para darles la razón tendríamos que asumir, como hacen ellos, que hay palabras legítimas y otras ilegítimas dentro del territorio del español. La ideología que hay detrás de este planteamiento nos es conocida en nuestra sociedad. Tanto es así que corremos el riesgo de que se convierta en sentido común, en pensamiento hegemónico. Al fin y al cabo, aceptamos que haya seres humanos legítimos y otros que no lo son con solo dibujar una línea divisoria mortal, pero finísima desde un punto de vista racional. Las personas ilegítimas son las que hemos etiquetado "sin papeles".

El paralelismo con las palabras es obvio. El vocabulario tecnológico está poblado por cientos de palabras "sin papeles". Alguien (¿los académicos de la RAE?) no les ha otorgado la tarjeta de residencia porque no consideran que la merezcan.

Como ocurre con los inmigrantes, esta discriminación parece poca ante la ofensa que nos supone su misma existencia y eso hace que no solo las presentemos como ilegítimas, sino también como invasoras. Estos términos de origen extranjero han llegado sin que nadie los invitara o, al menos, nadie de los que tienen el poder de legitimarlos.

Estos expertos se olvidan de señalar que las lenguas, como las sociedades en las que se desarrollan, no son de naturaleza conservadora, y mutan constante e inevitablemente. Es falsa la imagen de ellas como si fueran objetos físicos de nuestro patrimonio cultural que pudieran ser conservadas en el museo arqueológico con solo cuidar la temperatura de la sala. Las instituciones más conservadoras, en el sentido literal del término, como la citada Real Academia de la Lengua, que incluye en su emblema la idea de "fijar" el idioma, son representantes en activo de esta perversa utopía.

El libro que tienes en tus manos está poblado por muchos ejemplos de cómo los cambios se producen sin remedio. Podemos estorbar e incluso influir de forma parcial sobre las variaciones, pero nunca "fijar" una lengua. No se ha descubierto todavía un método de desecación de lenguas vivas que haya funcionado. Sería además una forma muy erudita de firmar su sentencia de muerte. Si la sociedad y la humanidad cambian, ¿de qué nos sirve un sistema de comunicación fosilizado?

Las lenguas se adaptan a los nuevos contextos. En este sentido, su comportamiento recuerda al de los seres vivos tal y como se explica desde la teoría evolutiva. El hispanista Javier Elvira ha explicitado recientemente esta relación:

La biología evolucionista arranca de la constatación de que los seres vivos varían continuamente. Esta variación se produce en buena medida como consecuencia de mutaciones genéticas. Aquellas variantes que dan lugar a seres mejor adaptados a su entorno superan por ello la capacidad de pervivencia de la especie y, al reproducirse, extienden los genes que

determinan esas variantes. De forma paralela, la variación también es un hecho fundamental y esencial en las lenguas. La variación lingüística existe a escala macro y microscópica (es decir, varía la lengua del individuo aislado, pero también la que comparte toda una comunidad), se da en el espacio y en el tiempo y se manifiesta en todos los niveles de la lengua (fonológico, morfológico, semántico, etc.)<sup>29</sup>.

A pesar de esto, nos han metido en la cabeza la idea de que las lenguas están afectadas por alguna extraña enfermedad degenerativa que las hace empeorar sin remedio. Es la explicación de que queramos entorpecer su desarrollo. Pensamos que las lenguas involucionan, no que evolucionan. No es un error novedoso. Se trata de una percepción que nos viene de nuestra tradición cultural. Desde las primeras épocas de las que conservamos testimonios escritos, encontramos afirmaciones de cómo los jóvenes pervertían las lenguas, así como de vaticinios del final trágico de estas.

Al humanista Antonio de Nebrija le debemos la primera descripción gramatical completa de una lengua que hablaban los coetáneos del autor en el tiempo de su redacción. Hasta su obra, del año 1492, a nadie le pareció provechoso explicar cómo funcionaban esas lenguas de la calle, que no eran sino las hijas bastardas y contaminadas de las antiguas. Nebrija, exaltado probablemente por el momento expansivo que vivía el Imperio español, rompió estos prejuicios, pero no sin explicarle en el prólogo a Isabel la Católica, "reina y señora natural de España y las islas de nuestro mar", cómo todas las lenguas admiradas por ellos (la hebrea, la egipcia, la griega y la latina) habían evolucionado como lo hacen los hombres, desde la niñez a la madurez y de esta última a la vejez degenerada. El griego es uno de los ejemplos que escoge como prueba:

---

29. Del libro Elvira, J. (2009): *Evolución lingüística y cambio sintáctico*, Madrid, Síntesis.

Tuvo eso mismo la lengua griega su niñez: y comenzó a mostrar sus fuerzas poco antes de la guerra de Troia: al tiempo que florecieron en la música y poesía Orfeo, Lino, Muséo, Amphión y poco después de Troia destruída Omero y Esiodo. Y así creció aquella lengua hasta la monarquía del gran Alexandre, en cuyo tiempo fue aquella muchedumbre de poetas, oradores y filósofos que pusieron el colmo no sola mente a la lengua: mas aun a todas las otras artes y ciencias. Mas después que se comenzaron a desatar los reinos y repúblicas de Grecia y los romanos se hizieron señores della, luego junta mente comenzó a desvanecerse la lengua griega y a esforçarse la latina.

Su preocupación radicaba, por lo tanto, en que si no fijaban el español en aquel momento en que consideraban que estaba en su punto más álgido y maduro, nadie podría entender en el futuro las importantes obras que se estaban escribiendo entonces. Dicho sea de paso que Nebrija también advertía en el mismo prólogo que "siempre fue la lengua la compañera del imperio". En su momento, eso justificaba la colonización por parte del español hacia el resto de lenguas. ¿Le extrañaría ver ahora cómo el inglés domina la nuestra?

La religión o la interpretación que se ha realizado de los textos sagrados tampoco ha ayudado mucho. El conocido mito de Babel no solo fue un severo castigo para el hombre, sino que lo ha terminado siendo aún más para la diversidad lingüística. Nos dibuja el paso de un paraíso con una lengua divina y perfecta a un mundo en el que las lenguas se multiplican para estorbar la comunicación y se alejan inevitablemente del modelo divino original. Sorprende ver que los medios de comunicación siguen abundando en el siglo XXI en mensajes en este mismo sentido. La mayoría de las veces están relacionados con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El español actual está en el punto de mira de los defensores de la cultura patria. El término que más se utiliza para ello es *cyberspanGLISH*, que aúna las ideas de una lengua influida por el inglés



y por el ciberespacio. En resumen: una lengua ajena al español castizo. Este es el motivo de que yo prefiera utilizar el término ciberespañol. Dado que convivimos con él hasta en nuestra mayor intimidad, quizás sea el momento de darle la nacionalidad. Reconozcamos al fin que el español de hoy no se entiende sin chatear, sin mandar wasaps o sin navegar por Internet. O aceptamos que el ciberespañol es parte de nuestra lengua o tendremos que pensar que ya casi nadie habla español.

## HABLAS RARO

Cualquier persona que se acerque a la Facultad de Filosofía y Letras en la que trabajo y me escuche charlar sobre lingüística con compañeros o estudiantes pensará que estamos hablando raro. Se debe a que hablamos sobre "sememas", "fonemas", "equis con barra", "marcos cognitivos" y demás conceptos propios de la ciencia del lenguaje.

A mí me ocurre exactamente lo mismo cuando se me avería el coche y lo llevo al taller, donde me espera un mecánico al que no suelo entender ni una sola palabra del diagnóstico. Por suerte, se conforma con que comprenda los números y le pague lo que corresponda. ¿Qué puedo decir de alguno de los espacios televisivos más antiguos y populares? La mayoría intentamos, sin éxito, encontrar patrones significativos en las rayas del mapa cuando la persona que nos da la predicción meteorológica nos informa de isobaras o depresiones.

Lo de que un habla sea rara depende, como casi todo en comunicación, del contexto. La extrañeza en los ejemplos anteriores proviene de que son términos especializados que normalmente utilizan grupos concretos de personas: los lingüistas, los técnicos, los meteorólogos. Lo interesante del ciberespañol es que somos conscientes de estar utilizando un lenguaje peculiar a pesar de que no es ni mucho menos minoritario. La razón

está en que este vocabulario ha surgido junto al desarrollo y la popularización de las nuevas tecnologías y, como estas se han colado en todos los rincones de nuestras vidas, es muy difícil encontrar a alguien que no haya normalizado esta rareza. El ciberespañol es un caso radical de lenguaje técnico reconvertido en general a toda velocidad.

Cabe señalar que es un fenómeno particular, pero no único. Basta con comprobar lo que ha ocurrido en los últimos años con la terminología del ámbito económico. Palabras como "preferentes" o "prima de riesgo" han pasado al vocabulario popular y salpican cualquier publicación de prensa no especializada. La macroeconomía tiene ahora un papel preponderante en nuestra sociedad e inmediatamente lo ha asumido también en el español que hablamos.

Cuando el lenguaje técnico se convierte en general cambian las reglas del juego para sus palabras y expresiones. La norma más importante concierne a la ambigüedad, la más compleja e ingobernable de las características de las lenguas naturales. Si utilizamos lenguajes técnicos, no queremos que pueda haber malinterpretaciones. Si un médico dice "meningitis", se está refiriendo a una enfermedad concreta que cualquier médico identifica. No se puede confundir con ninguna otra porque cada enfermedad tiene su diagnóstico y su tratamiento. Lo mismo ocurre con los conceptos de los demás ámbitos especializados: derecho, biología, ingeniería de minas... Eso explica que nuestras jergas suenen raro: en ellas tenemos términos específicos con significados muy concretos que solo le incumben a unos pocos.

Nuestra lengua de andar por casa no funciona así. Cada palabra puede significar muchas cosas diferentes y la elección de una u otra depende de quién las pronuncie, quién las escuche y en qué contexto se encuentren ambos. Puedo decir que mi amigo viene muy guapo con la intención de que se entienda que trae una corbata especialmente hortera. Si quien me escucha me conoce (y a quien viene), el mensaje se comprenderá sin problemas. Un

experimento sencillo para demostrar la importancia de la ambigüedad en las lenguas es buscar una palabra al azar en cualquier diccionario. Si se hace la prueba, se verá que aparecen varias acepciones para esa palabra. Es muy difícil encontrar casos con un solo significado que no sean términos técnicos.

El ciberespañol se ha hecho ambiguo al pasar a ser parte de la lengua de todos. Llamamos redes sociales tanto a las conexiones que se producen entre personas como a las plataformas de Internet que las facilitan y utilizamos SMS para referirnos tanto a un sistema como a los mensajes que enviamos con él. Esta es la prueba definitiva de que el ciberespañol ya no es —solo— una jerga extraña que utilizamos técnicamente, sino que se ha integrado con el resto del español que usamos cotidianamente de manera general.

El “solo” anterior es importante porque el ciberespañol sí continúa siendo un registro técnico en ciertos contextos. Los ingenieros informáticos conservan un uso más estricto de la mayoría de los términos que definiremos aquí, ya que muchas de estas palabras son parte de su jerga de trabajo. El valor que ellos les dan nos interesa solo como origen del que le otorgamos los demás fuera del lenguaje técnico. Este libro no es un estudio sobre los tecnicismos informáticos, sino sobre aquellos que se han convertido en otra cosa: en el español de todos.

## EL NACIMIENTO DE UN NUEVO TÉRMINO

Se suele hacer hincapié en las palabras al tratar las novedades del español. No es por casualidad. Las lenguas son mutantes por naturaleza, pero lo cierto es que tienen unas partes más propensas a los cambios que otras. La capa más endeble es la fonética: cómo pronunciamos las cosas. Es algo que podemos cambiar fácilmente y que se nos “contagia” casi de forma inconsciente cuando pasamos unas semanas de vacaciones en un lugar donde escuchamos un acento diferente al nuestro.

Si esas vacaciones se convierten en una mudanza permanente, no tardaremos mucho en aprender que hay cosas a las que se les llama de manera distinta, sobre todo aquellas más cotidianas como son los platos de comida. En Madrid comemos "judías blancas" cuando los asturianos comen "fabes", los andaluces comen "habichuelas", como los cubanos, mientras que los argentinos y uruguayos comen "porotos", los mexicanos y colombianos "frijoles" (que los peruanos llaman "frejoles") y los venezolanos "carotas". Las palabras que más utilizamos tienden a diferenciarse.

Es mucho más difícil, sin embargo, que mude el orden en que construimos las oraciones o las terminaciones con las que conjugamos los verbos. Las reglas morfosintácticas son la parte menos flexible de nuestra lengua. Esto es así hasta el punto de que es frecuente que arrastremos construcciones típicas de la gramática de nuestro idioma a otro que aprendemos. La gramática es la parte más rígida de una lengua, aunque veremos que eso no significa que sea completamente inmune a las mutaciones.

El protagonismo del léxico en estas páginas, por lo tanto, es inevitable en cualquier estudio sobre los cambios que se producen en un idioma. Todas las lenguas humanas son capaces de adquirir neologismos, es decir, pueden crear nuevas palabras si aparece una realidad en la sociedad para la que no haya un término adecuado. Estas realidades nuevas no implican necesariamente que exista algo nuevo; basta con que surja una forma novedosa de entender o sentir algo que ya existía previamente y que necesitemos comunicarlo de otra manera. Cuando el Gobierno español habla de "movilidad exterior" para referirse a la emigración económica, no se está inventando un neologismo por la aparición de un fenómeno (emigrantes ha habido siempre), sino para presentar esa realidad desde una perspectiva novedosa (con implicaciones positivas en este caso).

En este libro aparecen muchos neologismos utilizados en el español tecnológico. No son procesos extraños, sino que ejemplifican perfectamente las cuatro estrategias básicas de que disponen las lenguas para adquirir palabras y que paso a explicar brevemente en los siguientes párrafos.

#### PALABRAS PRESTADAS

La estrategia más evidente en el vocabulario de este libro consiste en tomar de otras lenguas la base de la nueva palabra. En los casos estudiados aquí vemos que abundan los ejemplos cuyo origen está en la lengua inglesa. El préstamo puede incorporarse idéntico al original, como ha ocurrido con *bug*, pero lo más normal es que se adapte a las reglas de la lengua de destino. Es muy frecuente que del inglés al español estos cambios afecten a cómo escribimos o pronunciamos la palabra y a cómo termina. Si bien la gramática inglesa tiene pocas marcas para los tipos de las palabras, la española utiliza sufijos para determinar si son nombres o verbos. Mientras que en inglés podemos decir Google en ambos casos, en español marcamos la diferencia de este último terminándolo *googlear*. Es lo mismo que ha ocurrido con los demás verbos de origen inglés: *chatear*, *tuitear*, *wasapear*, etc. Lejos de ser aberraciones para nuestra lengua, respetan escrupulosamente su gramática. El paradigma verbal productivo en español es el de la primera conjugación. Independientemente de que se trate de préstamos o no, creamos los verbos con la conjugación de los verbos en “-ar”. Las conjugaciones en “-er” y en “-ir” existen en verbos muy utilizados (“haber”, “ir”, “beber”, “sentir”, etc.), pero es muy difícil inventar uno nuevo que suene natural. Por eso decimos que estos paradigmas han pasado a ser improductivos. Teniendo esto en cuenta, *googlear* o *tuitear* (y no *googlir* o *tuiteir*) son creaciones típicas de nuestra morfología que se están produciendo de la manera más normal y esperable.

## PALABRAS MODIFICADAS

Otro procedimiento habitual modifica la forma de una palabra que ya existía previamente para mostrar un cambio en su significado. Es el caso de la unidad de almacenamiento informático *byte*, creada partir de bit. Como he comentado, el término latino "binario" (*binarius*) está en el corazón de cualquier aparato electrónico, incluidos los ordenadores. Hemos visto que un dígito binario es un número que nos dice si hay corriente, que se simboliza con el "1", o si no, para lo que se utiliza el "0". Bit es la abreviatura del término dígito binario en inglés (*binary digit*). A los ordenadores les llega todo lo que hacemos con ellos traducido a esta lengua mínima de ceros y unos que hemos bautizado como código binario.

Un bit puede representar informaciones muy simples consistentes en oposiciones absolutas como negro/blanco, sí/no o presente/ausente. Para codificar informaciones complejas necesitamos combinaciones de varios bits. Por ejemplo, podríamos codificar cuatro colores con dos bits representando el negro como "11", el blanco como "00", el amarillo como "10" y el rojo como "01". Desde hace medio siglo la unidad estándar de procesamiento de información es de ocho bits, lo que nos permite 256 combinaciones diferentes. A la hora de buscarle un nombre a este grupo de ocho, se quiso crear una palabra que se asemejara al bit original y se pensó —con cierto sentido del humor— en denominarlo *bite*, que en inglés significa "mordisco" y, metafóricamente, "pedazo pequeño". Un *bite* es un "pedazo" de información, pero se optó por modificar su ortografía y escribirlo con "y", *byte*, para no confundirlo con el mordisco. Ambas palabras son, sin embargo, homófonas, es decir, se diferencian en la escritura, no en su pronunciación<sup>30</sup>.

---

30. Tanto *byte* como *bite* se pronuncian en inglés "bait", que es también la forma que ha tomado en español.

El desarrollo exponencial de las capacidades de los sistemas informáticos ha ido haciendo necesaria la creación de nuevas unidades para favorecer su manejo. La definición de estas unidades, todas con el lexema *byte* como parte de sus nombres, es difícil de explicar si se obvia el origen binario de los bits. De esta forma, un *megabyte* equivale a  $1.024$  *bytes*. Son  $1.024$  y no  $1.000$  (lo que sería un *kilobyte*) porque el binario hace que sea más fácil realizar los cálculos en base 2 siguiendo el siguiente esquema:

$$\begin{aligned}1 * 2 &= 2 \\2 * 2 &= 4 \\4 * 2 &= 8 \\8 * 2 &= 16 \\16 * 2 &= 32 \\32 * 2 &= 64 \\64 * 2 &= 128 \\128 * 2 &= 256 \\256 * 2 &= 512 \\512 * 2 &= 1.024 \\1.024 * 2 &= 2.048 \\&\dots\end{aligned}$$

El número que más se acerca a  $1.000$  es  $1.024$ , y por eso fue el elegido. Con el prefijo griego "giga", que significa "gigante", un *gigabyte* se corresponde a su vez con  $1.024$  *megabytes*. Fue arriesgado ponerle el nombre de gigante a algo que pronto parecería, en el mejor de los casos, normal. De hecho, el *gigabyte* lleva años siendo la unidad típica de capacidad de los ordenadores personales, los portátiles y de otros dispositivos como los teléfonos inteligentes. Si queremos hablar a lo grande hoy en día, no podemos bajar del *terabyte*, que es un billón de *bytes* ( $1.024$  *gigabytes*). El prefijo griego "tera" significa "monstruoso". Este monstruo, sin embargo, nace ya con competencia de otro nivel. El *petabyte* no debe su nombre a ningún ser

mitológico de grandes dimensiones, sino al hecho más prosaico de que su valor ( $1.000 \text{ terabytes}$ ) es la quinta potencia de mil *bytes*.

Con este último nombre ha pasado algo curioso desde un punto de vista lingüístico. Si "peta" es un prefijo que abrevia el griego "penta" ("cinco"), ¿por qué no puede ser "tera" la abreviatura del griego "tetra" (cuatro)? Esta etimología popular, que hace más fácil su aprendizaje y que se puede encontrar en multitud de libros, solo falla en el hecho de que el *terabyte* no es la cuarta potencia de nada. Como truco mnemotécnico, no obstante, no tiene pega, ya que, como veremos enseguida, coincide con la definición del resto de unidades.

Como seguramente se esté temiendo el lector de este cúmulo de cifras mareantes, el *petabyte* ya no es la unidad mayor. Mil *petabytes* son un *exabyte*. En este caso, que el origen del prefijo sea "hexa", "seis" en griego, sí está justificado puesto que esta unidad es  $1.024^6 \text{ bytes}$ . ¿Y mil *exabytes*? Es un *zettabyte*, que debe el prefijo a "siete" en griego, "hepta" (probablemente a través del italiano "sette"), porque es  $1.000^7 \text{ bytes}$ . A estas alturas nos encontramos ya hablando de una unidad que equivale a mil millones de *terabytes*. ¡Dónde quedan aquellos pequeños monstruos y los diminutos gigantes! La última unidad de uso mientras escribo este libro es el *yottabyte*, del que la mayoría de los mortales aún no ha oído hablar nunca, aunque, visto lo visto, es complicado predecir cuánto tardará en llegar a nuestra cotidianidad. El prefijo "yotta" deriva del griego "okto", "ocho" (probablemente, como en el caso de "zetta", a través del italiano "otto"), y es  $1.000^8 \text{ bytes}$ . El prefijo "yotta" sí es de uso común en otros ámbitos. Por ejemplo, se considera que el universo observable desde la Tierra con las tecnologías actuales (esas que funcionan con *gigabytes* y *terabytes*) tiene un diámetro aproximado de 880 yottametros.

En español lo normal es referirse a las unidades anteriores mencionando solo el prefijo, ya que en almacenamiento digital se presupone que hablamos de *bits* y *bytes*. Lo común es, por lo



tanto, hablar de *megas*, *gigas* y *teras*. En su versión escrita, también se acortan como Mb, Gb y Tb.

Un dato nos puede dar una pista de a qué velocidad han ido convirtiéndose estos nombres en familiares y cómo lo serán pronto los más grandes. Se calcula que la cantidad total de almacenamientos en discos duros fabricados en el año 1995 era de unos 20 *petabytes*. Esta es la cantidad que en 2009 procesaba Google a diario en su trabajo de indexación de páginas y clasificación de datos. Dicho de otro modo, el motor de este popular buscador procesaba ya entonces el equivalente a todo lo escrito por la humanidad desde los orígenes de la escritura (en todas las lenguas) cada dos días y medio.

#### NEOLOGISMOS DE FORMA

La última estrategia de creación de neologismos con formas originales consiste en construir una palabra completamente nueva, aunque siempre respetando la fonética y morfología de nuestra gramática. Veremos muchos ejemplos en los próximos capítulos. Algunos de ellos son *meme*, *app* o *módem*. Las marcas suelen buscar originalidad y exclusividad en el nombre de sus productos, por lo que es normal que abunden las creaciones entre estos: Google, Microsoft, iPod, etc.

#### CAMBIOS DE SIGNIFICADO

La última estrategia para crear nuevas palabras consiste en matizar el significado de una ya existente manteniendo su apariencia. Uno de los casos más exitosos en el español actual es el del verbo "navegar" con el significado de moverse de una web a otra. Esta nueva acepción ha sido posible gracias a una de las metáforas más importantes de Internet: la que interpreta lo virtual como un espacio físico. El paralelismo espacial más generalizado en nuestra lengua lo tenemos con la cuarta

dimensión, la del tiempo. Hablamos de “retroceder” o “avanzar” en el tiempo, de tener el futuro “ante nosotros” y el pasado “a nuestras espaldas”, e incluso se nos pueden hacer “largas” o “cortas” las horas mientras “transitamos” por la vida. Imaginarnos los conceptos dentro del marco espacial nos ayuda a comprenderlos y por eso hemos aprovechado esas palabras para variar su significado y utilizarlas de esta manera. En el caso de Internet, la interpretación espacial de lo que ocurre en él explica también buena parte del vocabulario que utilizamos, motivo por el que le dedicaremos una sección completa más adelante.

Veremos en la segunda parte de este libro, la dedicada exclusivamente al significado de las palabras, que esta forma de crear nuevos términos es especialmente rica en matices. La historia que hay detrás de un término no puede borrarse para utilizarlo de una forma nueva. No vaciamos la palabra para rellenarla con un nuevo sentido, sino que este debe moldearse sobre los posos previos. Esto hace que el nuevo término herede rasgos de su anterior vida. La complejidad —y el interés— del significado de la mayoría de las palabras que analizaremos aquí proviene precisamente de este hecho.

## CREADORES DE PALABRAS

Las palabras del español han sido creadas con el paso de los años en un proceso de aceptación social inconsciente. Los hablantes llegamos al acuerdo de utilizar un término con un sentido concreto y en unos contextos determinados sin necesidad de explicitar ese compromiso o de reflexionar siquiera sobre él. Es una decisión arbitraria que asimilamos de manera natural por simple costumbre.

El ciberespañol es especial en este aspecto porque muchas de sus palabras han sido creadas intencionadamente y de forma muy concienzuda. El nombre es una parte más dentro del

proceso de desarrollo de los productos tecnológicos, sean estos objetos físicos (como el iPhone o los *smartphones*) o no (como Internet o el FTP). Preocupadas lógicamente por las ventas y por su difusión, las empresas invierten tiempo y dinero en que tengan un diseño atractivo y en que las palabras que los identifiquen también lo sean. El *naming* o *branding* (del inglés para "nombre" y "marca", respectivamente) es la denominación que se le ha dado a la nueva profesión que ha surgido de ello: la de los creadores de nombres biensonantes para los productos.

Curiosamente este diseño premeditado de los nombres intensifica una de las características más divertidas e interesantes de las lenguas: su comportamiento caprichoso y de apariencia caótica. La forma en la que hablamos está conectada con tantos aspectos de nuestras vidas que es posible analizarla y describirla como estamos haciendo aquí, pero nunca predecir su evolución. Con tantos millones de hablantes de español, estamos seguros de que hay innovaciones en el vocabulario prácticamente cada segundo, pero muy pocas veces llegan a ser aceptadas por un número significativo de hablantes.

De vez en cuando incluso nace algún virtuoso de la creatividad léxica y ametralla el diccionario con preciosas sutilezas. Ramón Gómez de la Serna fue un auténtico mago a principios del siglo XX en este ejercicio para el español. Su diccionario personal empieza con ingenios como "abismamiento", "abstraccionar", "acoquinante", "agachapandarse", "aguileñismo" o "almohadonar". Algunos de sus inventos, como los de "aburguesamiento" o "ajardinado", son considerados hoy palabras comunes del español. La mayoría, sin embargo, convierte sus breves obras en todo un placer para el lector, pero las seguimos sintiendo extrañas incluso cuando respetan escrupulosamente la morfosintaxis de nuestro idioma. Unas han tenido éxito entre los hispanohablantes y otras no. ¿Motivos para que nos caigan en gracia o para que las desahucemos? Podemos apostar por cuestiones de sonoridad o de relevancia del significado,

pero no somos capaces de concretar una fórmula exacta. ¡Demasiadas variables en juego!

El territorio de las nuevas tecnologías es muy fértil en ambas posibilidades: la de integración y la de rechazo de una nueva forma. Vale como prueba echarle un vistazo a este libro mientras pensamos en todos los términos que podrían estar, pero no están. Obsérvese que *wasapeamos* y *tuiteamos*, pero no solemos *emailear* ni *facebookear*. *Linkamos* páginas igual que las *enlazamos*, pero no las *shareamos*, sino que solo las *compartimos*. El que buena parte del vocabulario del ciberespañol haya nacido *in vitro* no nos garantiza saber cuál será su futuro. Es parte de su atractivo.

Un bonito ejemplo de esta arbitrariedad en la elección de un nombre es *bluetooth*<sup>31</sup>, uno de los estándares más popular para la comunicación inalámbrica. El nombre, cuya traducción literal desde el inglés es “diente azul”, es una elección muy particular de los creadores del término, que no fueron otros que los responsables de la conocida multinacional tecnológica de origen sueco Ericsson.

El mundo de los estándares tiene mucho de estrategia de conquista. De lo que se trata es de conseguir imponer un modelo sobre los demás de forma que tu compañía tenga una ventaja competitiva a largo plazo. Eso explica la paradoja de que existan distintos “estándares” para una misma función y eso era precisamente lo que pretendían en Ericsson con este invento (y lo que consiguieron: el *bluetooth* hoy está presente en la práctica totalidad de teléfonos móviles y ordenadores).

Al buscar un nombre que representara esta ambiciosa pretensión de convertirse en el estándar de la comunicación inalámbrica, pensaron en un personaje histórico que había conseguido algo parecido en los reinos nórdicos, el rey Harald Blåtand (Harald “Dienteazul”), quien unió las tribus danesas,

---

31. Pronunciado “blutuz”.

noruegas y suecas en su misión cristianizadora a finales del siglo X. ¿De verdad es algo parecido? Al menos en la mente de quienes toman las decisiones en Ericsson. El rey Harald había impuesto un orden homogéneo donde antes había variedad, lo que era el sueño de la marca en el ámbito —en principio menos beligerante— de las comunicaciones. El símbolo que distingue a esta tecnología también hace honor a estos orígenes, puesto que es la superposición de los caracteres rúnicos para la “h” y la “b”, las iniciales del monarca. Si la tecnología hubiera sido desarrollada por una compañía española, quizás estaríamos ahora transmitiendo información a través de los Reyes Católicos y el logo serían las iniciales “I” y “F”, nuestros ilustres “homogeneizadores”.

#### ‘DO YOU SPEAK ENGLISH’?

El término *bluetooth* nos sirve también de muestra de otra característica importante: la tendencia al uso del inglés. Proviene del nombre sueco “Blåtand”, pero los responsables de Ericsson optaron por su traducción inglesa.

La tienda de muebles Ikea ha demostrado que ponerles nombres impronunciables en sueco a tus productos puede ser una estrategia publicitaria eficaz, pero la mayoría de las compañías electrónicas han optado por buscar soluciones en inglés de forma que haya más gente que tenga una idea de cómo suenan. En la mayoría de los casos, el español mantiene tal cual tanto la escritura inglesa como su pronunciación, sobre todo si, como ocurre con *bluetooth*, la traducción no aporta mucho sentido (más bien al contrario) y la referencia histórica tiene más que ver con los sueños de sus creadores que con lo que significa esta tecnología para nosotros, sus usuarios finales.

Uno de los rasgos más distintivos del vocabulario relacionado con las nuevas tecnologías es su elevado porcentaje de anglicismos. He citado en el primer capítulo a Antonio de

Nebrija y su gramática del español, un hito en el reconocimiento de las lenguas de la calle. Su obra marca el inicio de una época en la que el español se convirtió en la fuente principal de nuevos términos para muchas lenguas. Juan Valdés comentó con gracia cómo en su siglo, el XVI, “así entre damas como entre caballeros se tiene por gentileza y galanía saber hablar castellano” en referencia a Italia, pero trasladable perfectamente a otros lugares europeos como Francia, Países Bajos o Inglaterra. Términos militares como “flota”, “embargo” y “sobrecargo” o cotidianos como “alcoba” y “guitarra” pasaron desde el español al francés y al italiano. Especial mención merecen las palabras de productos traídos desde América, que acompañaron a los objetos a los que hacían referencia a través de las fronteras, como “patata”, “maíz” o “tabaco”. De la misma forma se extendieron las denominaciones de las razas desconocidas en Europa hasta el momento con las palabras “negro”, “mulato” o “mestizo”.

Fue el momento de esplendor expansivo del español. Las circunstancias políticas y económicas lo explican con igual claridad que el hecho de que esa tendencia ya se hubiera invertido en el siglo XVIII. Los imperios dominantes eran entonces otros y el francés y el inglés tomaban consecuentemente el relevo lingüístico.

La corte de Versalles imponía la moda en todos los niveles, desde los peinados y la ropa hasta la arquitectura y la ordenación del territorio. Sus invenciones venían acompañadas de sus respectivos nombres. Nuestros intelectuales salpicaban sus discursos con galicismos que servían de adorno a sus ideas más modernas. Ahora son moneda corriente muchas de las que entonces sonaban como colonizaciones excesivas. Los literatos José Cadalso y Tomás de Iriarte censuraron el uso de “detalle”, “favorito”, “interesante”, “intriga” y “modista”, entre otras, por sonarles afrancesadas<sup>32</sup>. Lo cierto es que la lista de palabras que se

---

32. Mencionado en Lapesa, R. (1981): *Historia de la lengua española*, Madrid, Gredos.

adoptaron en esta época desde el francés y que son comunes en nuestro español actual es larguísima. Enumero algunas solo para que se comprenda lo arraigadas que están en el habla del siglo XXI: "avalancha", "bolsa", "burocracia", "chalet", "chaqueta", "control", "croqueta", "engranaje", "explotar", "financiero", "garantía", "hacer el amor", "hotel", "merengue", "neceser", "pantalón", "personal", "pillaje", "revancha" o "zigzag". Sobra decir que algunas no tuvieron tanto éxito y que se quedaron en adopciones fallidas como, por ejemplo, le ocurrió a la expresión "golpe de ojo" (con el sentido de mirada) y a "chimia" (en lugar de química). Las anteriores, sin embargo, son ahora tan legítimamente españolas como cualquier otra.

En ese mismo siglo XVIII comenzaba ya a notarse el vigor del inglés. La industria británica, la literatura, el pensamiento romántico y el rápido crecimiento de los recién independizados Estados Unidos de América le fueron dando un protagonismo renovado a la lengua de Shakespeare. Igual que con el francés, hay una parte importante del español que hemos ido acogiendo desde el inglés durante los últimos siglos y que no tiene relación con la última ola tecnológica. Palabras como "claxon", "cóctel", "gánster", "jazz", "márquetin", "rock", "snob", "stop", "suéter" o "tanque" son ejemplos de ello. También tenemos casos de adopciones fallidas como "referee" o "interview", que terminaron siendo reemplazadas por otras palabras del español ("árbitro" y "entrevista", respectivamente, en estos dos casos).

Si queremos comprender lo que está ocurriendo ahora, es fundamental que no olvidemos que este es el contexto en el que llegan los préstamos actuales. No es, por lo tanto, un desembarco inesperado en la historia de la lengua y aún menos único. Se trata en realidad de un episodio más dentro de un largo camino de influencias mutuas. Llevamos algunos siglos en que el español recibe más palabras de las que exporta. Coincide con el mismo desequilibrio en el trasvase de ideas, creaciones

artísticas e inventos. *We do speak English* porque vivimos bajo la influencia de países anglófonos en todos los niveles, desde lo económico a lo tecnológico, pasando por cómo interpretamos las relaciones personales y sociales. Adoptamos su forma de ver el mundo y consecuentemente también las palabras que utilizamos para referirnos a él. Las lenguas evolucionan así.

### MARCANDO LA DIFERENCIA

Una peculiaridad de algunas de las palabras que estamos analizando es que sus creadores las reivindican como propiedad y nos exigen que las utilicemos de una forma concreta y precisa, en muchos casos incluso con cierta tipografía. No podríamos escribir Apple o Microsoft de una forma diferente porque las marcas no lo permitirían. El margen de adaptación que tenemos es mucho más reducido de lo normal, lo que posiblemente explique que algunos términos muy difíciles para el español, como es el propio *bluetooth*, hayan triunfado a pesar de todo. Que la tecnología y la marca tengan éxito es motivo suficiente muchas veces para que su denominación pase a nuestro diccionario.

Google nos da un claro ejemplo de hasta qué punto puede haber un conflicto de intereses entre la evolución natural de la lengua y las pretensiones de una marca. La BBC hizo público en el año 2003<sup>33</sup> que los abogados de la compañía detrás de este buscador habían solicitado a Paul McFedries, autor de la página sobre neologismos del inglés *Word Spy*, que retirara la palabra *google* como verbo en inglés con el significado de "buscar en Internet". Lo cierto es que ese verbo era de hecho ya la forma mayoritaria en esa lengua para referirse a la acción de buscar y poco después se ha adaptado también al español, donde también *googleamos* cuando queremos informarnos de algo. Parece,

---

33. El artículo "Google calls in the language police", 20/1/2003.



no obstante, que los expertos en publicidad no confían mucho en la creencia popular de que es bueno que hablen de uno incluso aunque sea mal. Que su denominación pase a ser un nombre común o un verbo deja en el aire toda la inversión realizada en promocionar la marca. Es el primer paso, por seguir con el ejemplo, para *googlear* con cualquier buscador disponible en Internet igual que utilizamos pañuelos de papel —“clínex”— que no son de la marca estadounidense Kleenex, o comemos donut que no son de la compañía catalana que conserva este nombre como marca registrada.

Desgraciadamente para ellos, es un fenómeno normal e inevitable que difícilmente podrán parar unos cuantos abogados (aunque comprensiblemente sí lograron amedrentar al autor de *Word Spy*). Ejemplos de otras marcas populares que se han convertido en nombres comunes en español tecnológico son el iPhone como referencia a cualquier teléfono inteligente, el iPad para cualquier tableta, el kindle para los lectores de libros electrónicos y el (MicroSoft) Office para cualquier editor de textos. Su popularidad les convierte en el modelo de los demás y terminan por donarles su nombre.

## ILATIN

Los términos médicos “pneumonoultramicroscopicsilicovolcanokoniosis” (una enfermedad pulmonar causada al respirar partículas dañinas) o “hepaticocholangiocholecystenterostomía” (la única operación quirúrgica que puede doler más como oyente que como paciente) son dos aberraciones lingüísticas que muestran muy bien una tradición de los vocabularios técnicos en las lenguas europeas: el uso preferente de la composición a través del griego y del latín clásicos para crear palabras nuevas. La suma de las historias y evoluciones de las partes que lo componen, su etimología, ayudan a explicar el sentido del

neologismo recién inventado. Probablemente necesitaríamos la extensión completa de este libro para analizar estos dos términos, pero nos conformaremos de momento con que nos sirvan como ejemplo del amor que tienen los especialistas por las lenguas clásicas y el empeño que ponen en componer significados juntando palabras latinas y/o griegas, por mucho que un significado complejo requiera de una docena de ellas.

Esto explica que el español haya introducido muchos términos de origen latino a través del inglés en el último siglo. En realidad, estamos renovando nuestra lengua latina con nuestros propios elementos clásicos por medio de un idioma de origen germánico. Ya hemos visto algún ejemplo como bit (abreviatura de dígito binario) y los prefijos para byte. El libro que tienes en tus manos evidencia que estos no son casos aislados, sino más bien una constante. De hecho, no es sino la intensificación de un fenómeno que viene ocurriendo desde el siglo XVIII, cuando el inglés comenzó a ser una fuente importante de neologismos. La influencia puede ser a través de calcos o traducciones literales, como las palabras "aire acondicionado" y "autoservicio", o también reviviendo otras que ya habían sido utilizadas en español, pero estábamos olvidando, como "contemplar" (con el sentido de "considerar") o "discriminar" (con el sentido de "diferenciar").

Hay, sin embargo, una diferencia con otros ámbitos, como el médico, que hace que el tecnológico sea de nuevo especial. La prioridad en este ámbito no es siempre la exactitud del término ni el respeto a su sentido etimológico, sino que suene bien y, sobre todo, que sea ingenioso. Los inventores de términos parecen competir en sagacidad a modo de las gestas léxicas de los poetas barrocos. Eso lo hace más ameno, pero frecuentemente también más difícil de investigar lingüísticamente.

Dos bonitos ejemplos de esta creatividad etimológica con las lenguas clásicas son el prefijo ciber-, seguramente el más repetido en estas páginas, y el término meme, uno de los más populares en Internet.

La Real Academia Española recomienda la creación de palabras con el prefijo ciber- para términos “relacionados con el mundo de los ordenadores y de la realidad virtual”, ya que, señala, eso puede evitar el uso de anglicismos. Advierte también que su sentido es similar al del adjetivo electrónico tal y como se usa este en correo electrónico o en comercio electrónico. Lo curioso de esta recomendación es que el prefijo ciber- es también nuevo en español y, por lo tanto, tan ajeno como cualquier anglicismo. Proviene del griego clásico *kyber* y en inglés conserva esa “y griega”: *cyber*. Su significado original era “timón”, pero a nosotros nos llegó con el neologismo “cibernética”, que literalmente sería el arte de gobernar —llevar el timón de— una nave y que en realidad se utiliza como nombre de una ciencia nueva dedicada al estudio de los sistemas de control y de comunicación en los seres vivos y en las máquinas. La partida de nacimiento de la cibernética marca un congreso neoyorquino del año 1942 y posiblemente sea su relación con la comunicación y las máquinas lo que propiciara que el inicio “ciber” terminara por convertirse en el prefijo de todo lo relacionado con las nuevas tecnologías.

Los memes son imágenes, vídeos o frases divertidas e ingeniosas que incitan a que la persona que los recibe desee compartirlos con sus contactos, creando así una cadena de difusión imparable. Es un caso especialmente interesante porque no solo la palabra nos remite formalmente al mundo clásico griego, sino que su significado también alude a un fenómeno que nos acompaña al menos desde esos tiempos.

Empecemos por lo lingüístico. La invención del término se la debemos al popular biólogo británico Richard Dawkins, autor de un buen número de libros divulgativos de gran éxito como *El gen egoísta* (1976)<sup>34</sup>, que es donde apareció el término “meme” por vez primera. Dawkins estaba buscando una palabra

---

34. Dawkins, R. (1976): *The Selfish Gene*, Oxford, Oxford University Press.

para referirse a una unidad de información cultural transmisible entre personas y generaciones. Buscó inspiración en el griego clásico y encontró la palabra "mimeme" para referirse a este tipo de imitación. Es la misma raíz de algunas palabras comunes en español, como es el verbo mimetizar. Él quería, sin embargo, una palabra monosilábica que se pareciera a "gen" (*gene* en inglés), lo que consiguió fácilmente recortando la primera parte de la palabra y dejando solo "meme". La palabra que estaba imitando tampoco es mucho más longeva: había sido introducida en 1909 por el botánico danés Wilhelm Johannsen para designar las unidades mínimas de transmisión de herencia biológica. A él le debemos también otros términos importantes en la ciencia contemporánea como son el "fenotipo" y el "genotipo".

Como veremos enseguida, las palabras tienen una estructura determinada y no es lo habitual que un término se segmente sin respetarla. Es exactamente lo que hizo Richard Dawkins para crear su neologismo: sacrificar la morfología favoreciendo la estética visual y sonora. Imagino que habrá asociaciones de filólogos que utilicen la foto de este biólogo como diana para jugar a los dardos, pero lo cierto es que su invención tuvo un éxito inmediato que se ha ratificado con su readaptación a Internet. En este sentido, hay poco que reprocharle en cuanto a su eficacia como divulgador. Además, el científico consiguió un paralelismo formal similar al que él había encontrado entre los conceptos: "Los genes viajan de cuerpo a cuerpo y los memes de cerebro a cerebro". Adviértase que *meme* y *gene* suenan similares en inglés, pero no tanto en español<sup>35</sup>. Quizás habríamos conseguido un efecto más parecido con "mem".

En cuanto al fenómeno, los memes no son algo precisamente novedoso. Hay muchos símbolos culturales que parecen

---

35. En español, pronunciamos "meme" y "gen" mientras que en inglés son "mi:m" y "dʒi:n", ambas monosilábicas, con una "i" larga y terminadas en consonante nasal.

tener una facilidad especial para contagiarse. Son esas representaciones que encontramos en todas las épocas y lugares, por muy distantes que sean. La característica definitoria de un meme es su capacidad de ser copiado abundantemente, con independencia de cualquier consideración estética o moral. Hay elementos altamente “contagiosos” cuyas virtudes no serían fáciles de defender. Sirvan de ejemplo algunas canciones veraniegas, algunos estilismos de vestuario o incluso algunas frases hechas que seguro que todos tenemos en mente. Su mayor virtud se observa en lo rápido que se difunden.

El término meme tiene un sentido más específico en el ámbito tecnológico. Los primeros memes informáticos consistían en fotografías acompañadas por un texto sorprendente que hacía gracia. Algunos de estos textos han tenido tanto éxito que han llegado a popularizarse en el español oral, como los famosos “ola ke ase” o “y lo sabes”. Las huellas del primero nos llevan hasta *Forocoches*, uno de los foros más exitosos en español. Fue allí en el año 2012 donde aparecieron algunas fotos de animales (parece que la primera fue una llama) con el texto “ola ke ase” sobreimpreso. La llama no es la imagen más absurda con la que podemos acompañar esta frase. Han tenido su momento de éxito perros de todas las razas y tamaños, los inevitables bebés y los siempre socorridos (y terroríficos) payasos. Los memes de “y lo sabes” son más variados en cuanto al texto, aunque el protagonista de la imagen se repite: Julio Iglesias. La fotografía más recurrente es una del cantante señalando a la cámara. Los textos que inician la famosa oración son de lo más variopintos: “Te acaban de timar y lo sabes”, “*Shazaneas* mis canciones y lo sabes”, “Soy sexy y lo sabes”... Aunque hay de todo, son muy frecuentes las alusiones a la virilidad de Julio Iglesias y a sus conquistas amorosas.

En la actualidad, los memes no son solo fotos fijas, sino que abundan los vídeos que siguen la misma filosofía: ideas alocadas que incitan a compartirlas compulsivamente. Cuando

un meme tiene éxito, no decimos que se difunde, sino que se viraliza. Como comentaré más adelante, las metáforas médicas son muy comunes en el ámbito informático. Los mensajes que se retransmiten de ordenador a ordenador no son populares, sino virales. De nuevo, que algo sea viral no es una valoración de ningún tipo más allá del reconocimiento de la velocidad y eficacia con la que se ha difundido. Otra cosa diferente son los virus que, como veremos también, sí remiten siempre a programas negativos.

## ETIMOLOGÍAS IMPOSIBLES

Indagar en los orígenes de morfemas como “ciber” o de palabras como “meme” nos descubre una imaginatividad importante en la creación de los términos tecnológicos. Estos juegos creativos llegan al absurdo en algunos casos, emulando los conocidos y paradójicos cuadros de M. C. Escher, en los que no es posible saber si las formas vienen o van. Una muestra de ello es GNU, el nombre que le dio el filósofo Richard Stallman a su revolucionaria creación en el año 1983. Se trataba de un sistema operativo basado en el más potente del momento, Unix, pero que se diferenciaba de este en que se había creado bajo la consigna del código libre y, por lo tanto, podía distribuirse y modificarse con libertad sin depender de licencias restrictivas. GNU es el acrónimo de “¡GNU No es Unix!” (*GNU's Not Unix!*). La “G” inicial nos devuelve de nuevo al acrónimo en una espiral irresoluble y lingüísticamente imposible...

El verbo defenestrar es una prueba de cómo estas ocurrencias humorísticas pueden ser el final de una larga historia rocambolesca de varios siglos de duración. Este verbo aparece en los diccionarios de español con los sentidos de “arrojar a alguien por la ventana” y de “destituir o expulsar a alguien de un puesto, cargo, situación, etc.” (DLE). La relación entre ambos ya es llamativa y con fuerte carga histórica. El significado

original es el primero, con la palabra latina "fenestra" (ventana) claramente identificable. Parece ser que unos aristócratas de Praga defenestraron de sus cargos a unos representantes del emperador Fernando en el año 1618 con el sutil método de arrojarlos por la ventana, suceso que, a la larga, supuso el segundo sentido de la palabra (y la sangrienta guerra de los Treinta Años).

Casi cuatro siglos después, el término daría el gran salto al ciberespañol aprovechando los dos sentidos anteriores y el hecho de que el sistema operativo Microsoft Windows se refiriera a los espacios de trabajo de la pantalla como "ventanas" (*windows*). Así es como llegamos a utilizar el verbo defenestrar para expresar que estamos cerrando ventanas activas en la pantalla del ordenador con el objetivo de liberar recursos. Las ventanas del "fenestra" original pasan, por lo tanto, a ser virtuales y son ellas mismas las defenestradas.

En la actualidad, el significado se ha ampliado y ya no es necesario que haya ventanas, siquiera virtuales. Lo utilizamos para referirnos al descarte de cualquier cosa con el objetivo de mejorar el funcionamiento del ordenador. Por ejemplo, podemos defenestrar una carpeta llena de archivos pesados para liberar espacio en el disco duro.

## LA ARQUITECTURA DE LAS PALABRAS

En las páginas anteriores nos hemos asomado a las claves de por qué la terminología tecnológica no es un fenómeno extraño para el español, siquiera en el plano más formal. Todas las lenguas pueden crear palabras nuevas de forma rápida y natural. Es uno de los secretos de su éxito como herramientas de comunicación. El proceso no es aleatorio, sino que sigue unas reglas concretas, de modo que cada lengua tiene su propia morfología, es decir, su propia arquitectura de las palabras.

Veíamos que el español tecnológico debe mucho de su vocabulario al inglés y que esto no significa que utilicemos esos términos tal y como aparecen en su lengua de origen, sino que se adaptan a las normas que rigen el resto de palabras. Tampoco el estudio de estas normas debe perder de vista el carácter mutable de las lenguas, es decir, que hoy existen unas normas, pero mañana podrían ser otras. De hecho, es relativamente fácil atestiguar cómo unas reglas de formación de palabras que han sido cruciales en el pasado ahora no se pueden aplicar; conservamos los neologismos que se crearon con ellas, pero no podemos crear nuevos términos de la misma manera. Es la distinción que hemos hecho entre paradigmas productivos e improductivos. Los primeros son las formas que nos permiten crear nuevas palabras mientras que los segundos, aunque presentes, solo sirven para palabras ya existentes.

Los paradigmas verbales han sido el ejemplo del español con el que lo hemos ilustrado. Nuestra gramática tiene tres tipos de verbos: los terminados en *-ar*, en *-er* y en *-ir*. Sus conjugaciones son igual de naturales para un hablante nativo. Conjugamos con la misma facilidad el verbo "amar" (amo, amas, ama, etc.) que el verbo "barrer" (barro, barres, barre, etc.) y que el verbo "reír" (río, ríes, ríe, etc.). La diferencia se encuentra a la hora de inventarnos verbos nuevos. ¿De qué paradigma son los neologismos del ciberespañol? Tenemos *wasapear*, *tuitear*, *resetear*, *formatear*, etc. Todos son del primer paradigma, acaban en *-ar*, y no es una casualidad. Es el único modelo productivo de los tres que coexisten en nuestra gramática. No podemos "wasaper" ni "tuitir". Los verbos en *-er* y en *-ir* son invenciones del pasado.

Los paradigmas improductivos no son una particularidad de los verbos. Ocurre lo mismo con el resto de tipos de palabras. En la actualidad, creamos muchos adjetivos con la terminación *-able*, así como nombres con *-ista*. Algunos afijos cultos



están viviendo su momento más creativo, como son *hiper-*, *tele-* o *moto-*. Otros sufijos, sin embargo, están de horas bajas, como *-dumbre* o *-ancia*. Es muy improbable que tenga éxito un neologismo con una de estas terminaciones.

No es sencillo explicar por qué una arquitectura tiene éxito mientras otra cae en decadencia. Son tendencias motivadas por multitud de variables de distinta importancia. Puede influir la semejanza con los afijos de otra lengua dominante (como ocurre con el sufijo *-able* en inglés y francés, y con los prefijos cultos mencionados antes), las modas o gustos por unos sonidos u otros, la semejanza con otras palabras existentes o incluso el puro azar. Lo importante es observar que la gramática de la lengua no es una rival de los préstamos extranjeros, sino que aporta los mecanismos para poder incorporarlos sin que alteren los mecanismos generales de la comunicación. Las palabras dejan así de ser inglesas para convertirse en parte natural del español.

## DE GLOBAL A LOCAL

Una de las características más mencionadas con respecto a las nuevas tecnologías de la información es su presencia global. Si bien no es cierto que se encuentren igualmente implantadas en todas las partes, como veíamos en las estadísticas de Eurostat, sí que influyen de algún modo sobre todas las realidades. Vivimos en un nuevo tipo de sociedad, la sociedad en red, que es posible en buena medida gracias a los desarrollos tecnológicos que nos ocupan aquí<sup>36</sup>.

Las revoluciones sociales anteriores no se establecieron de manera simultánea. Ni tan siquiera la más inmediata del ámbito de la comunicación, el invento de la imprenta, tuvo una expansión similar: pasaron nada más y nada menos que cuatro

---

36. Epílogo de Manuel Castells al libro *La ética hacker*, de Pekka Himanen.

siglos desde su invención en China por Bi Sheng hasta su desarrollo europeo con la imprenta de Johannes Gutenberg. Cuatro siglos es una extensión temporal inmensa si pensamos en los tiempos de desarrollo informático.

La diferencia con Internet lo deja claro. En el año 1990 se construyó el primer servidor web. Quince años después ya había mil millones de usuarios en los cinco continentes. Es una implantación en un tiempo récord que ha empujado a que las lenguas hayan adoptado muchos de los términos que analizamos en este libro con igual rapidez.

He explicado en la sección anterior que esta adopción terminológica no se produce aceptando elementos que son extraños a la gramática, sino que se integran a las reglas generales ya existentes. Sin embargo, su incorporación a nivel de significado es más delicada. Cada palabra tiene, además de su significado conceptual (lo que las define normalmente en los diccionarios), un valor social complejo.

La arroba es un ejemplo muy clarificador a este respecto. El símbolo que utilizamos para escribir este término (@) tiene un significado concreto relacionado con su uso en inglés, donde representa la preposición "at" ("en"). Cuando utilizamos este símbolo en nuestras cuentas de correo, como aparece en la mía, "contacto@inicios.es", lo que estoy diciendo es que se trata del usuario "contacto" "en" el servidor "inicios.es". Es un significado sencillo sobre el que no podemos hacer mucho comentario. Más complicado es explicar su valor social. Podemos constatar que, independientemente de la definición dada, el *boom* de Internet vino acompañado de un uso casi compulsivo del símbolo @. Cualquier empresa que se preciase ponía una arroba en su publicidad, ya fuera en su logotipo, en su lema o como elemento decorativo. La razón no era que hiciera falta una preposición ni que apareciera una dirección de correo electrónico. La motivación era más difícil de concretar y estaba relacionada con el valor que la sociedad le había dado a

este símbolo. La arroba era sinónimo de modernidad, del propio Internet, del mundo informático y de la velocidad y eficiencia relacionadas con las nuevas aplicaciones. La @ representaba mucho más que su significado conceptual<sup>37</sup>.

Este fenómeno es común a todas las palabras, pero hay algunas que lo tienen más marcado que otras. El ciberespañol es un vocabulario muy denso a este respecto. Sus términos remiten a elementos tan novedosos y, a la vez, tan relevantes para nuestra cotidianidad que los hemos cargado fuertemente de valores. Estos se muestran en todo su esplendor cuando se utilizan fuera de contexto obviando su verdadero significado. Es lo que ocurría con la arroba en la publicidad de empresas que no se dedicaban a la informática. Una vez que su significado no tiene sentido en el marco en que se está utilizando, lo que queda es su valor simbólico.

## ENTRE MITOS Y LEYENDAS

Es divertido comprobar cómo el origen “de diseño” de muchos de los neologismos sirve a menudo para alimentar todo tipo de leyendas. Un caso rico en explicaciones complementarias (y posiblemente falsas) es el de la empresa de ordenadores personales y dispositivos móviles más conocida del planeta.

*Apple* es el nombre inglés para la fruta que en español denominamos “manzana”. Steve Jobs, el más mediático de los fundadores de la compañía, habló siempre de una explicación muy prosaica para tan peculiar elección. Confesaba que el nombre se debía al hecho de que él estaba siguiendo una dieta frutariana en el momento de bautizar su empresa y frecuentaba granjas con manzanas. Pensó que las manzanas eran algo que se

---

37. El término técnico para referirse a este valor social es “indexación”. Un estudio interesante para profundizar en él es Blommaert, J. (2010): *The Sociolinguistics of Globalization*, Cambridge, Cambridge University Press.

encontraba en cualquier casa, que era lo que él soñaba que ocurriría con sus productos, y le pareció un buen nombre. Así como *bluetooth* refleja el deseo de sus creadores de dominar el mundo (al menos el de las conexiones inalámbricas), Apple refleja el de querer ser un producto de consumo presente en todos los hogares. Pequeñas palabras para grandes ambiciones.

De un modo u otro, nadie parece haberse conformado con una historia tan sencilla para una marca que se ha convertido en icono cultural global. Además, el primer logo de la empresa, diseñado por Ron Wayne en 1976, daba una pista muy diferente. En él se observaba la conocida imagen de Isaac Newton debajo del manzano y con la fruta entre sus manos. La leyenda de cómo descubrió el físico la ley de la gravedad confiere a la manzana un valor especial. El mito de aquel instante representa un cambio radical en la historia del pensamiento y un antes y un después en el progreso científico y tecnológico.

Aquel logo de aires decimonónicos no duró, sin embargo, ni un año como imagen de Apple. En 1977, el diseñador Rob Janoff la cambió por la silueta esquemática de la manzana mordida que todos conocemos, en aquel momento vestida con rayas multicolor. Es curioso comprobar la fuerza de esta imagen en nuestra cultura. Manzanas (incluso mordidas) tenemos en el mito de Adán y Eva, en el de la guerra de Troya, en el cuento de *Blancanieves* y en el citado descubrimiento de Newton.

Para los amantes de la informática, hay una historia con manzana mordida aún más relevante que todas estas: la misteriosa muerte del matemático —y padre de la computación y la inteligencia artificial— Alan Turing. La policía descubrió junto a su cuerpo una manzana envenenada con cianuro cuando encontraron a Turing muerto en su casa de Wilmslow en el año 1954. Dos años antes el Gobierno británico le había detenido al descubrir que tenía relaciones homosexuales y le había condenado por ello a recibir un tratamiento hormonal de reducción de libido (una ley con otras víctimas ilustres a lo largo de

muchas décadas, como fue el escritor Oscar Wilde). La teatralidad de esta muerte sigue siendo un misterio. Se dice que Turing admiraba el cuento de *Blancanieves*, pero no parece lo más habitual elegir el modo de matarse guiado por preferencias literarias infantiles. Tampoco faltan las teorías sobre conspiraciones. Al fin y al cabo, este matemático había sido pieza clave de la inteligencia británica durante la Segunda Guerra Mundial. Es seguro que conocía multitud de datos sensibles para la seguridad nacional, tanto como que era considerado un enfermo peligroso por su sexualidad. La mezcla de ambas circunstancias pudo poner nervioso a alguien.

Si añadimos el ingrediente del diseño del logo con la bandera multicolor, símbolo del movimiento internacional por los derechos de los homosexuales, no es de extrañar que una de las leyendas más extendidas interprete Apple como un homenaje al gran Alan Turing al mismo tiempo que una llamada de atención sobre la injusticia que se cometió con él. El Gobierno británico no se disculpó por lo sucedido hasta el año 2009, cuando el primer ministro Gordon Brown pidió perdón tras el éxito de una campaña en Internet que así lo exigía.

El diseñador del logo, Rob Janoff, ha negado cualquier relación con ninguna de estas historias. Ha explicado en una entrevista que las únicas instrucciones que recibió para realizar el logo por parte de Steve Jobs fueron que no lo hiciera demasiado bonito (*"Don't make it cute"*). No sería raro que lo interpretara como "no hagas nada parecido al logo original". Janoff mantiene que se le ocurrió dibujar la fruta con un mordisco para que se entendiera la proporción y no pudiera confundirse con una cereza. Incluso jura que desconocía que la palabra "mordisco" hubiera derivado en el término *byte*, piedra angular de la informática.

¿Es posible dibujar una manzana con un mordisco en nuestra cultura sin tener ninguna referencia en la cabeza? Parece difícil, pero lo cierto es que tanto Steve Jobs como Rob

Janoff han defendido siempre las teorías menos sofisticadas para explicar su invención: Apple viene de la dieta de Jobs; el mordisco se debe a la semejanza formal entre una manzana y una cereza; y la bandera multicolor, ahora eliminada por tonos monocromos neutros, publicitaba el hecho de que el modelo del momento, el Apple II, fuera el primer ordenador personal capaz de reproducir imágenes en color en la pantalla.

Aún podemos complicar más el origen del nombre de esta marca si nos fijamos en que sus ordenadores fueron bautizados como Macintosh. Este apellido es un compuesto de las palabras escocesas *mac* (hijo) y *toisich* (jefe). Descendientes del clan medieval de "los hijos del jefe", los Mackintosh, emigraron a Estados Unidos. De ahí que se llamara John McIntosh el granjero nacido en el estado de Nueva York en 1777 que emigró a Canadá para descubrir allí unos manzanos especiales que daban unas frutas rojas muy sabrosas. Son las ahora conocidas como manzanas "mcintosh" o "macs". Si uno busca por Internet alguna relación entre estas manzanas y Apple, encontrará páginas donde se afirme que eran la variedad predilecta de Jef Raskin, uno de los creadores de los ordenadores Macintosh, a los que suele llamárseles más comúnmente "macs".

Parece que no hay nada como ser prosaico para incentivar las leyendas.

## LA REPÚBLICA INDEPENDIENTE DE TU TECLADO

En el primer capítulo comentaba la insistencia existente en relacionar las nuevas tecnologías con la regeneración democrática. La idea básica es que los dispositivos electrónicos han dado poder para alzar la voz a quienes antes no lo tenían. Algunos de los neologismos a los que me acercaré en la segunda parte de este libro nos darán muchas pistas de por qué esta conexión es sugerente, pero engañosa. Viendo fríamente los datos y los comportamientos, democracia y tecnología es una pareja de conceptos que recuerda más bien a aquella comparación paródica entre la velocidad y el tocino.

Hay una excepción. La ortografía sí ha vivido una ola democratizadora gracias a la comunicación a través de los dispositivos electrónicos. Empiezan a verse señales de que probablemente se trate de un fenómeno pasajero y muy circunstancial, pero ha ocurrido y aún notamos algunos de sus efectos en la escritura de los mensajes. Daniel Cassany lo ha señalado con cierto optimismo: las nuevas tecnologías de la información y la

comunicación han supuesto el fin del "monopolio" de la escritura normativa.

Más gente ha pasado a escribir de forma cotidiana y todos escribimos con mayor frecuencia gracias a los teléfonos móviles y a los ordenadores. El cambio no es anecdótico. Por primera vez desde que existen las normas ortográficas, los textos sin supervisión editorial ven la luz en mayor proporción que aquellos que sí pasan los controles tradicionales. Esta circunstancia ha sacado a relucir una situación que permanecía enterrada por el oficialismo. No es otra que la constatación de que la mayoría de los hablantes de español alfabetizados tienen dudas importantes sobre algunas normas ortográficas. Ejemplos claros son el baile de aquellas grafías que se corresponden con un mismo sonido, como la "b" y la "v"; tantos casos en que la "h" no es solo muda, sino también invisible; y, cómo no, la inseguridad con respecto a dónde posar las tildes.

La difusión de una escritura variable y flexible con respecto a las normas ha permitido el desarrollo de lo que el experto en lenguaje digital Jannis Androutsopoulos ha denominado "grafoestilística" o "neografías", es decir, ortografías que no solo se apartan de la norma por desconocimiento, sino también por cuestiones de estilo y expresividad. La ortografía, terreno tradicional de lo encorsetado e impuesto, se ha abierto a la creatividad y al arte.

Los primeros mensajes escritos que se pudieron mandar por teléfono fueron los SMS, acrónimo del nombre inglés *short message service*, lo que sería en español "servicio de mensajes cortos", aunque el acrónimo SMC no se ha utilizado nunca. Estos mensajes tenían tres peculiaridades básicas que los distinguen de algunos de los servicios más populares en la actualidad: los mensajes eran solo de texto, tenían una extensión muy limitada (entre 70 y 160 caracteres) y las empresas de telefonía los cobraban por unidad. Las dos últimas características animaron a los usuarios a buscar formas de reducir la extensión de los mensajes.



El primer paso fue eliminar la "h", lo que daba un doble beneficio: se ganaba espacio para un carácter más y se eliminaba una de las letras que más errores ortográficos propiciaba. De esta forma, "ahora" pasó a ser "aora" y "hemos" fue "emos". Lo mismo ha ocurrido con la otra letra silenciosa de nuestro abecedario, la "u" que escribimos entre "g"/"q" y "e"/"i". Ejemplos de ello son "qe" por "que" y "gerra" por "guerra".

Un paso más allá consiste en reducir la escritura a los esqueletos consonánticos de las palabras. Se eliminan todas las vocales, que deben ser reconstruidas por las pistas que nos da el contexto. Aunque suene radical, algunas lenguas como las semíticas (árabe y hebreo) tienen una larga tradición con esta estrategia. De hecho, se trata de una vuelta a las formas antiguas más que de una innovación. Nuestro alfabeto proviene precisamente del que utilizan estas lenguas semíticas, que heredamos en Europa sin representación para las vocales. Fueron los griegos quienes decidieron añadirlas para evitar malentendidos, mejora que asumieron los romanos y que hemos mantenido hasta nuestros días.

Con los esqueletos consonánticos pasamos, por ejemplo, del "te espero después" al "t spr dsps". Una consecuencia de encontrarnos fuera del territorio de las normas oficiales es que la variación es mayor. Habrá quien opte por eliminar todas las vocales como en el ejemplo propuesto y habrá quien prefiera escribir "t spero dsps" o "t spero después". Cada quien puede lucir un estilo diferente dentro de los límites que le imponga el contexto.

Por último entre las técnicas para reducir el tamaño del texto, tenemos el uso de logogramas, signos que representan palabras completas. Su éxito ha sido mucho más rotundo en inglés, pero en español también tenemos ejemplos. Los más comunes son, por este orden, las grafías "q" en lugar de "que", "d" en lugar de "de", "t" en lugar de "te" y "x" por "por". La lingüista Naomi Baron considera que es un uso marginal en inglés porque hay pocas palabras que se abrevien, pero es

importante señalar que esas pocas palabras son algunas de las más frecuentes tanto en español como en inglés (“bc” por “because”, “k” por “OK”, “y” por “why”, etc.).

Es un caso interesante, no obstante, de formas poco prestigiadas. En un experimento que realicé para una publicación del año 2014<sup>38</sup>, la mayoría de los usuarios de WhatsApp que entrevisté y cuyos chats utilicé para mi estudio me dijeron que no utilizaban este tipo de abreviaturas, que les parecían un rasgo de infantilidad y descuido. Sin embargo, encontré cientos de ejemplos en sus conversaciones. Al parecer, los usuarios de estas estrategias tenían una percepción errónea de la frecuencia con la que hacían uso de ellas.

No todos los recursos grafoestilísticos se justifican por el objetivo de reducir la extensión. Uno de los motivos más interesantes desde un punto de vista lingüístico es la tendencia a ser más fieles a los sonidos que a las normas ortográficas. Las ortografías oficiales tienen en teoría esta misma misión, pero su carácter institucional y conservador hace que siempre vayan por detrás de la realidad evolutiva de la lengua. Cuánto de alejada se encuentra la ortografía del habla actual no depende de la lengua, sino de lo conservadoras que son las instituciones de las sociedades donde se utilizan. De esta forma, tenemos lenguas, como el alemán, que cuentan con ortografías muy actualizadas que reflejan fielmente cómo suenan en sus variedades estándar; tenemos otras, como el español o el portugués, que muestran algunas discrepancias entre lo que se dice y lo que se escribe; y, por último, hay lenguas, como el francés o el inglés, que han llegado a diferenciarse tanto de su escritura que a veces no es fácil deducir los sonidos desde la grafía.

El fenómeno se observa tanto en la escritura de las palabras como en la puntuación. En cuanto a la primera, es típico el

---

38. Alcántara Plá, M. (2014). “Las unidades discursivas en los mensajes instantáneos de wasap”. *Estudios de Lingüística del Español*, 35.1.

uso generalizado de la “k” para la consonante oclusiva velar sorda (“kasa” por “casa” o “kiero” por “quiero”) y de la “b” para la consonante bilabial sonora (“bamos” por “vamos”). Al reducir el sistema a una letra por sonido, se evita tener que recordar cómo se escribe en cada caso. También encontramos elisiones propias de lo oral, como “mu” por “muy”, “na” por “nada” o la desaparición de la “d” de los participios, como en “lia” por “liada” o “andao” por “andado”.

Esta oralidad de la escritura a través de dispositivos digitales ha animado a algunos estudiosos a interpretar la puntuación en la misma clave. Francisco Yus<sup>39</sup> sigue a Werry (1996)<sup>40</sup> para hacer una propuesta de este tipo advirtiendo que tanto los rasgos suprasegmentales principales (acento, cantidad y entonación) como los secundarios (ritmo, velocidad, tesitura) “son sustituidos, en el chat, por alteraciones más o menos acusadas” de la ortografía. Según Yus, esto se refleja en “compensaciones tipográficas de las connotaciones vocales no verbales” y “deformaciones tipográficas debidas al deseo de expresar connotaciones de la pronunciación”. La repetición de las vocales, como en “me la comoooooo”, es un recurso típico y frecuente de ello. Es típico en las exclamaciones, como “aaaaahhhhh!!!!!!” o “maaaaaaaaaaadreeeeeeeeeeee”.

No es tan sencillo encontrar pruebas de que este contagio de lo sonoro a lo gráfico haya llegado a todos los niveles suprasegmentales, es decir, a todos los que van más allá de los sonidos aislados, como hacía referencia Yus. La prosodia, cómo entonamos, es una de las herramientas más poderosas del habla. Sus implicaciones en la comunicación han sido infravaloradas históricamente y aún hoy se obvian en muchos estudios lingüísticos. Una de sus funciones consiste en servirnos de guía

---

39. Yus, F. (2010): *Ciberpragmática 2.0. Nuevos usos del lenguaje en Internet*, Barcelona, Ariel.

40. Werry, C. (1996). “Linguistic and interactional features of Internet Relay Chat”, *Computer-Mediated Communication*, 39.

para segmentar el discurso en unidades significativas. La escritura lo suple con las normas de puntuación, que nos ofrecen las claves para su segmentación y para darle sentido a su estructura. La comunicación a través de las nuevas tecnologías ha creado nuevas estrategias que no coinciden de manera exacta con ninguna de las anteriores. Su apariencia nos hace pensar en lo escrito, ya que se mantienen los símbolos utilizados por la ortografía normativa como el punto y la coma. Por otro lado, sus usos y funciones, que no coinciden con los admitidos por la RAE, nos recuerdan a cómo entonamos, pero es una identificación ilusoria. Las comas que ponemos, por ejemplo, en la mensajería instantánea no coinciden siempre con las pausas o los cambios entonativos que hacemos al hablar. Como ocurre con el resto de la ortografía, los nuevos medios han provocado una extraña mezcla de usos: los que no se corresponden con la norma por desconocimiento y los que aprovechan ese espacio de libertad para explorar la escritura de forma creativa. Entre los primeros es fácil observar la tendencia a delimitar con puntuación límites sintácticos que no deberían marcarse según la norma oficial. Por ejemplo, abundan las comas que separan los sujetos de los verbos (“mi madre, fue ayer”). Entre los segundos, son características las repeticiones de símbolos para intensificar la expresividad, como en el “aaaaahhhhh!!!!!!” reproducido más arriba.

Los siguientes ejemplos de wasaps ilustran lo dicho hasta ahora.

No he podido ir a verte esta mañana, estaba mu lia. Pasalo bien en compañía de tu amor(jaja) 😊. besos para los 2

Hola guapo la plancha vale 42,70 te parece bien.

En el primero encontramos que las dos primeras oraciones, “No he podido ir a verte esta mañana” y “estaba mu lia”,

están separadas por una coma cuando la norma exigiría un punto y seguido. La siguiente oración incluye dos formas gráficas de mostrar risa extrañas para los textos escritos tradicionales: "(jaja)" y "😊". Por último, se termina la intervención con una despedida sin marca ortográfica.

El otro ejemplo incluye tres actos de habla diferentes ("Hola guapo", "la plancha vale 42,70" y "te parece bien"), pero solo aparece un signo ortográfico al final que además no coincide con el que esperaríamos (es un punto a pesar de tratarse de una pregunta y está separado por un espacio).

Censuraríamos como errores ortográficos cualquiera de estos ejemplos si los encontráramos en un texto tradicional. No obstante, es interesante observar que no solo no dificultan la comunicación, puesto que no habrían sido recursos tan populares si lo hicieran, sino que además consiguen que la ortografía esté más acorde con el español actual, sobre todo en la equivalencia entre caracteres gráficos y sonidos. El motivo de la censura no estaría basado, por lo tanto, en cuestiones lingüísticas o comunicativas, sino en otras de índole diferente.

Por supuesto, no todo Internet es igual y existen géneros más propicios a respetar las normas que otros. Las páginas web académicas, por ejemplo, utilizan la ortografía normativa; las páginas comerciales son más creativas en este sentido, como ocurre normalmente con los textos publicitarios; los blogs personales también se alejan de la norma, a menudo porque responden a una escritura rápida y de una población de autores heterogénea; los mensajes publicados en foros y redes sociales y los mensajes instantáneos son los que provienen de un público más variado y los que, por lo tanto, ofrecen más novedades. La sistematicidad de la ortografía se sacrifica en estos últimos casos en favor de una mayor expresividad. Como ocurre en los blogs, su uso se ha extendido tanto socialmente que es difícil pensar que todos los que escriben mensajes instantáneos hayan estudiado concienzudamente las reglas publicadas por la RAE.

Lo importante es comunicar y estar presentes en la conversación con agilidad, y eso conlleva un acercamiento fresco y desprejuiciado a la escritura.

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

El gusto que parecen tener los angloparlantes por las siglas se nos ha ido contagiando de forma lenta y con resistencia. La naturalidad con la que se enumeran letras en inglés se vuelve algo más forzada cuando ocurre en español. Quizás por eso haya sido una colonización trabajosa y afeada tempranamente por algunos estudiosos de la lengua. Es famoso el lamento juguetón del poeta Pedro Salinas por vivir en un "siglo de siglas". Se refería a un siglo, el XX, en el que la proliferación de acrónimos no era ni mucho menos comparable con la actual. Otro poeta de la misma generación, Dámaso Alonso, le dedicaba a Salinas un poema donde escribía que las siglas eran un "gris ejército esquelético" que "siempre avanza... frenético con férreos garfios". El poema se titula "La invasión de las siglas" y continúa:

Su gélida risa amarilla  
brilla  
sombria, inédita, marciana.  
Quiero gritar y la palabra se me hunde  
en la pesadilla  
de la mañana.  
Legión de monstruos que me agobia,  
fríos andamiajes en tropel:  
yo querría decir madre, amores, novia;  
querría decir vino, pan, queso, miel.  
¡Qué ansia de gritar  
muero, amor, amar!

La conquista de los acrónimos ha tenido lugar a pesar de estas críticas y el vocabulario tecnológico ha tenido mucho que ver. Como ocurre con los emoticonos, también estos pueden no necesitar de más acompañamiento para realizar una intervención comunicativa completa. La mayoría de las que pueden cumplir esta función han sido tomadas tal cual del inglés. Ejemplos muy populares en los chats son LOL (siglas de *laugh out loud*, riéndome en alto), WTF (*what the fuck*, que sería algo así como la exclamación qué cojones/coño) o la exclamación OMG (*oh my god* u ¡oh, Dios mío!).

Llama la atención comprobar que solo una de las tres siglas anteriores es en realidad un acrónimo o, lo que es lo mismo, es posible pronunciarla como si se tratara de una palabra. Sería LOL, que además no es una sílaba muy normal en español. La mayoría de las siglas no se pueden leer. De hecho, muchas de ellas serían impensables pronunciadas, como ocurre tanto con WTF como con OMG. Es un vocabulario que tiene estrictamente acotado al ámbito digital su espacio de uso. Son la prueba más rotunda de que la escritura digital no es una versión de la lengua hablada, como suele proclamarse por lo mucho que se diferencia de la escritura ortodoxa. De hecho, ni tan siquiera pueden pronunciarse. La fiebre anglosajona de las siglas se ha contagiado mucho más en la escritura que en la oralidad. Es común encontrarse un WTF en un chat en español, pero no lo es tanto que se pronuncie "*what the fuck*" en una conversación en español.

Cuando sí se pronuncian, lo más habitual es que no se respeten los sonidos originales y que se pronuncien en español, a pesar de ser palabras inglesas. Es lo que ocurre con bit, 3G, CD-Rom, GPS, JPG, MP3, PDF o pin. Como ocurre con bit, algunos acrónimos no se componen solo de una letra de cada palabra, sino que toman alguna más para facilitar la pronunciación (que sería imposible en este caso). Bit nos ilustra otra posibilidad: la de no tomar la letra inicial de cada palabra, sino la final (la "t" de *digit*).

He escrito algunos de los ejemplos en mayúsculas y otros en minúsculas. La elección depende de que los esté utilizando como nombres propios (mayúsculas) o nombres comunes (minúsculas). JPG es el nombre propio del Joint Photographic Experts Group y del estándar para comprimir imágenes que este grupo de expertos creó para los ficheros digitales. Sin embargo, hablaría de un jpg si me refiriera a un fichero registrado con este estándar. Diría, por lo tanto, "guárdame por favor la imagen en un jpg", pero "JPG es un estándar muy popular para las imágenes en Internet".

La Fundeu recomienda no añadir ningún sufijo para hacer los plurales de los acrónimos cuando estén escritos y sí hacerlo cuando se lean. Aconseja que escribamos "las ONG", pero que lo leamos como "las onegés"<sup>41</sup>. Es una distinción extraña y especialmente complicada si tenemos en cuenta la señalada distinción entre nombres propios y comunes. Parece lógico que al menos estos últimos se rijan por las mismas normas que el resto de sus hermanos en el diccionario de español. Lo contrario obligaría a los hablantes a saber si la palabra que están utilizando es un acrónimo o no, algo difícil con la invasión de estos, cuyo uso se ha generalizado a todos los ámbitos. El ejemplo citado de jpg es una muestra. El uso de estos ficheros para imágenes y, por lo tanto, de su nombre es muy común en cualquier ámbito relacionado con los dispositivos electrónicos. Sin embargo, es muy posible que haya quien utilice la palabra sin saber que se está refiriendo a un grupo de expertos en estándares fotográficos.

Hay una tendencia también relacionada con los sufijos flexivos que merece la pena comentar. Se trata de la conversión de los acrónimos en masculinos independientemente de cuál sea su traducción. Ocurre con todos los ejemplos de arriba (bit, 3G, CD-Rom, etc.). La elección es natural si pensamos que las

---

41. Véase <http://www.fundeu.es/recomendacion/siglas-y-acronimos-claves-de-redaccion/> (consultado en julio de 2016).



formas que denominamos tradicionalmente como masculinas son las “no marcadas” en español. Una forma “no marcada” significa que es la más habitual en un contexto neutro. Si no estamos seguros, lo lógico es ir a la opción menos “marcada” o informativa, que en este caso es el masculino.

De hecho, es una tendencia que se ha señalado más allá de los acrónimos. Internet, por ejemplo, aparece recogido en el DLE como masculino o femenino a pesar de que su significado es “red”. Tenemos “la red” y “el internet”. Lo más habitual es encontrarlo en masculino o como nombre propio en mayúsculas, que es como lo estoy escribiendo yo en este libro. Su uso femenino, aunque recogido por las fuentes más autorizadas, parece forzado. Piénsese, por ejemplo, en una sucesión de oraciones como la siguiente:

Internet es un invento revolucionario de la ingeniería. La/lo crearon en Estados Unidos.

El pronombre “la” parece resolverse de forma natural como referencia a “la ingeniería” mientras que “lo” remite a “Internet”.

Una consecuencia de estar trabajando con un vocabulario tan repleto de préstamos es el dominio de la regularidad. Ya habíamos visto que los nuevos verbos pasaban a engrosar el ya mayoritario paradigma de la primera conjugación (los verbos terminados en *-ar*), que es el único paradigma productivo en el español actual. Ahora vemos que los nombres son casi todos masculinos.

## ‘DO YOU REALLY SPEAK ENGLISH?’ TAL Y COMO LO OYES

He advertido que el hecho de que muchas palabras provengan de marcas y productos registrados hace que la adaptación al español sea menor. No deja de ocurrir, sin embargo, entre

otras cosas porque la fonética del inglés no es imitable de forma natural por un hispanohablante que no esté entrenado para ello y su ortografía sigue reglas que tampoco son intuitivas para nosotros. Como las marcas suelen ser internacionales, toman frecuentemente como punto de partida la fonética y el léxico del inglés y, a juzgar por los resultados, no parece que tengan en cuenta que tendrán que ser usadas por hablantes de otras lenguas en caso de cumplir el sueño de triunfar mundialmente. Microsoft, WhatsApp, Apple, Skype o Twitter no son palabras fácilmente pronunciables (qué decir de “escribibles”) en español.

Por suerte para ambas partes, productores y usuarios, todas las lenguas tienen estrategias para adaptar los términos extranjeros. No es de extrañar que escribamos *wasap* en lugar de *whatsapp*, *tuit* en lugar de *tweet* o *guglear* en lugar de *googlear*. Adaptamos las palabras a los criterios de nuestra ortografía, para la que los grupos “wh”, “tweet” o “goo” son extraños.

Lo mismo ocurre con los sonidos: las “h” iniciales se convierten en “j” (como en *hashtag*) y las “w” las pronunciamos como “gu” (*wasap*).

Por estos motivos, afirmar que utilizamos mucho el inglés cuando hablamos de tecnologías es un poco exagerado. En la mayoría de las ocasiones, ningún nativo de inglés compartiría esa percepción. Algunos términos adaptados desde el inglés, sí, pero no inglés en sentido estricto.

## TINO, CÚPER TINO

Los procesadores de texto han supuesto un ahorro de tiempo y esfuerzo incuantificable en comparación con sus antepasados, las máquinas de escribir. Nos permiten corregir sin dejar huella, probar distintos formatos con el texto real que vamos a utilizar, revisar la ortografía e incluso el estilo, y convertir nuestro documento en diapositivas, carteles o páginas web sin

apenas esfuerzo. Parte de la magia ocurre sin que seamos conscientes de ello y eso puede acarrear algunos problemas. Aquel con el que estamos todos más familiarizados es con el de encontrarnos con un texto diferente al que pensábamos que habíamos escrito. Algunas veces nos damos cuenta de que el procesador ha realizado cambios cuando ya es demasiado tarde y el texto se ha hecho público. Es lo que se denomina "el efecto Cupertino".

Los procesadores de texto son capaces de corregir faltas ortográficas porque tienen un diccionario con las formas aceptadas en la lengua. El sistema es sencillo y la comprobación básicamente gráfica, con lo que no nos advertirá de palabras que, al escribirlas mal, tengan la forma de otra palabra que sí exista en su diccionario. Para evitar tener la enumeración completa de todas las formas posibles, la mayoría de los sistemas conjugan el diccionario con una pequeña gramática para reconocer las formas flexionadas. El diccionario tiene la palabra "niño" y no "niños", pero su gramática le dice que cualquier nombre al que se le añada una "-s" sigue siendo un nombre correcto. Estos correctores funcionan, por lo tanto, con una mezcla de estadística de patrones y reglas gramaticales. Como ha ocurrido con el resto de sistemas de procesamiento del lenguaje natural, los primeros desarrollos daban más importancia a las reglas mientras que los actuales se la dan a las estadísticas. Todos cuentan con un diccionario de palabras, con una serie de reglas morfológicas que permiten derivar todas las formas de cada término y unas estadísticas para predecir qué es lo más probable que quisiéramos decir en realidad cuando ponemos algo que no existe en el diccionario.

Los sistemas más sofisticados son capaces de buscar la palabra correcta más cercana a la forma que hemos escrito. Si lo configuramos para ello, el sistema puede cambiar una por otra de forma automática. Es el equivalente ortográfico al "Voy a tener suerte" del buscador Google.

El procesador Microsoft Word introdujo en el año 1989 la palabra "Cupertino" en su diccionario. Es el año en que se lanzó la versión 4 del programa, adaptada a los ordenadores personales Mac. Cupertino es el nombre de una ciudad del condado de Santa Clara, en el estado de California. Es un lugar modesto en cuanto a población (unos 50.000 habitantes), pero su importancia radica en que se encuentra en el archifamoso Silicon Valley, "el valle del silicio". En un atlas lo encontraremos bajo el nombre de "valle de Santa Clara", pero fue rebautizado en los años setenta por algunos medios de comunicación motivados por la ya entonces llamativa concentración de empresas dedicadas a los semiconductores y a los ordenadores, para los que el silicio es un elemento clave, ya que funciona de forma óptima en los transistores. La transformación de la zona tuvo mucho que ver con la Universidad de Stanford, desde donde se incentivó a sus estudiantes en los años cuarenta y cincuenta para que se quedaran allí al montar sus empresas. Así nacería la compañía de William Hewlett y David Packard, Hewlett-Packard o HP, una de las más importantes en el desarrollo de ordenadores y periféricos hasta nuestros días y la primera en ocupar el valle. La lista de empresas establecidas hoy allí es muy extensa y espectacular en cuanto a repercusión en las nuevas tecnologías: Adobe, Apple, Cisco Systems, Ebay, Electronic Arts, Facebook, Google, Intel, Nokia, NVIDIA, Oracle Corporation, PayPal, Sun Microsystems, Twitter y Yahoo! son solo algunos ejemplos.

Muchas de estas empresas se encuentran en la ciudad de Cupertino, siendo seguramente Apple (con unos 15.000 empleados viviendo en la ciudad) la más conocida. Los ordenadores personales Mac fueron sus productos estrella durante mucho tiempo.

Existen testimonios contradictorios en cuanto al error real del corrector ortográfico de aquel Word. Lo que sí está claro es que corregía alguna variante de la palabra *cooperation* por el nombre Cupertino. Algunos afirman que ocurría escribiendo

*cooperation* tal cual porque el diccionario solo contemplaba *co-operation*; otros dicen que solo se producía el error si se tecleaba erróneamente la forma *cooperatino*. De un modo u otro, lo cierto es que han quedado para la posteridad cientos de documentos de los años noventa con extraños “Cupertinos”. El Banco Central Europeo, por ejemplo, publicaba en una conferencia de prensa del 3 de noviembre de 1998 la siguiente pregunta: “¿Podría decirnos hasta dónde llegará esa política en la zona euro y específicamente dónde estarán los límites de esta Cupertino?”<sup>42</sup>. La OTAN, por su parte, admitía el 14 de mayo del 2003 que “dentro del GEIT BG el Cupertino con nuestros camaradas italianos ha sido muy productivo”<sup>43</sup>; mientras que la OMS informaba el 1 de mayo del 2000 que “los servicios de transfusión de sangre están teniendo lugar en Freetown y Lungi usando los fondo de la OMS en Cupertino con la Cruz Roja de Sierra Leona”<sup>44</sup>.

El éxito de la comunicación con teléfonos inteligentes a través de sistemas como WhatsApp o Line ha propiciado una nueva época dorada del efecto Cupertino. La herramienta que lo provoca es el texto predictivo, que intenta adivinar qué quieres escribir para ahorrarte tener que teclear todas las letras. Como ocurría en los noventa, muchas veces nos damos cuenta de la mala pasada que nos ha hecho nuestro asistente automático no cuando escribimos, sino cuando releemos algo que ya ha sido enviado o publicado.

No hay quien escape al efecto Cupertino. Yo mismo, escribiendo este libro, he visto desaparecer ante mis ojos al insigne lingüista Lakoff suplantado por *playoffs*. El resultado siempre tiene dos caras: sonrojante o divertido, dependiendo de si lo escribiste o lo estás leyendo.

---

42. “Could you tell us how far such policy can go under the euro zone, and specifically where the limits of this Cupertino would be?”.

43. “Within the GEIT BG the Cupertino with our Italian comrades proved to be very fruitful”.

44. “Safe blood transfusion services are being addressed in Freetown and Lungi, using WHO RB funds in Cupertino with the Red Cross Society of Sierra Leone and in Bo by MSF/Belgium”.

## NO, THX

Hubo un tiempo en que se creía que la historia de las lenguas estaba marcada por unas reglas lógicas e infalibles. Algunas de las que se pensaron eran muy intuitivas. Por ejemplo, la regla de la economía lingüística establece que la evolución de las lenguas puede explicarse desde el punto de vista de la eficiencia. Las lenguas cambian para que comunicarse sea menos costoso en términos de memoria o de esfuerzo físico. Así podemos explicar que los paradigmas verbales de verbos de poco uso tiendan a regularizarse como está ocurriendo con el pasado "anduvo", que ahora es más normal como "andó". También explicamos que algunos sonidos se hayan debilitado o incluso desaparecido, como esa "t" de los participios latinos que pasó a ser una "d" (más fácil de pronunciar en participios como "cantado", puesto que no requiere parar las cuerdas vocales, como sí ocurre con la "t") y que ahora ni se pronuncia en el habla cotidiana ("cantao").

Estos cambios facilitan las cosas. Sin embargo, encontramos multitud de contraejemplos en las lenguas del mundo que nos hacen dudar de que la economía lingüística sea tan importante. Por seguir con el último ejemplo, muchos dialectos del alemán han recorrido el camino inverso haciendo que las consonantes requieran más esfuerzo, pero sean más perceptibles. Algunas de sus "d" y "g" han pasado a reforzarse hasta el punto de perder la sonoridad y ser "t" y "k". Por si fuera poco, esto ocurre especialmente a final de palabra, cuando las fuerzas andan más justas. Así, "wird" suena "wirt" y "wichtig" suena "wichtik". En cuanto a la regularidad de los verbos, aunque parece ser cierta la tendencia que he señalado de la regularización de los menos usados, también lo es el proceso inverso de los que sí se usan y este cambio no puede justificarse por ser más económico. Cualquiera que haya aprendido una lengua con morfología sabe de lo que estoy hablando. Siempre hay que empezar por la difícil tarea de aprenderse palabras que funcionan

de forma impredecible y diferente al resto de la lengua. Incluso lenguas con muy poca morfología, como el inglés, cumplen esta regla con los verbos frecuentes (*to be, to have, to buy, etc.*) y también con los plurales de algunos nombres comunes (*man/men, foot/feet, mouse/mice, etc.*).

Lo cierto es que la evolución de las lenguas solo parece seguir una regla, que no es otra que la más básica de la teoría matemática del caos: un sistema tan complejo como una lengua, con tantas variables que pueden afectar al resultado final, es impredecible. No digo que las lenguas sean sistemas caóticos en su evolución, pero sí lo suficientemente complejos y dinámicos como para que sea imposible escribir reglas absolutas sobre ellas. Dicho de otra manera, lo justo es afirmar que la economía lingüística es una variable que afecta al modo en que cambian las lenguas, pero también que el resultado de su evolución puede ser perfectamente antieconómico sin que eso vaya contra la lógica del sistema.

Es importante tener esto presente cuando estudiamos el español de las nuevas tecnologías para no caer en la tentación de presuponer reglas absolutas. En el primer capítulo explicaba el nuevo vocabulario porque venía a ocupar un hueco existente. La sociedad quería expresar algo que no encontraba en el léxico previo. Esta justificación hay que leerla con cuidado ya que muchos lexicógrafos me podrán objetar que, en realidad, sí existía ese léxico, aunque los hablantes lo desconozcan o hayan preferido tomar prestado otro. Casi siempre que leo esta última explicación, la ignorancia de los hablantes tiene protagonismo en el argumento. No seré yo quien defienda la salud cultural de nuestra sociedad, alarmante cuanto menos, pero me temo que no sirve para explicar todo lo relativo a la evolución de nuestra lengua. Volvemos a la teoría del caos: que la lectura de literatura de calidad se haya convertido en un exotismo influye seguro en los cambios que se están produciendo, pero muchos de estos van en contra de esta idea.

Me cuesta mucho aceptar que alguien diga *followear* porque desconozca el verbo "seguir" o *gamer* porque no haya oído nunca "jugador", *hosting* por "alojamiento", *postear* por "publicar", *textear* por "escribir"... y así podría llenar varias páginas con ejemplos. La explicación tiene muchos más ingredientes y en proporciones diferentes dependiendo del caso. Por ejemplo, llamamos *cookies* a esos ficheros de texto que se instalan en nuestros ordenadores cuando navegamos por Internet. Su función es almacenar datos de tal manera que la página web en la que estamos tenga información sobre nosotros. Es el modo en que un sitio sabe si estamos *logueados* o no, o si lo hemos visitado recientemente.

*Cookie* significa "galletita". Es un préstamo que tomó el inglés del holandés *koekje*, diminutivo de "pastel", a principios del siglo XVIII. Las galletitas digitales tienen la peculiaridad de que las ingerimos sin percatarnos de ello. No es una metáfora muy obvia y, la verdad, no creo que funcione muy bien. Quizás por eso no haya tenido éxito su versión traducida. No es fácil encontrarle sentido a llamarle galletita a unos ficheros.

La historia más plausible sobre su origen la relaciona con el programador Lou Montulli, legendario por su papel en los primeros desarrollos de los navegadores web. Es el padre, junto a Michael Grobe y Charles Rezac, del navegador Lynx, uno de los primeros que se crearon (y con una interfaz completamente de texto, sin ningún gráfico). Más tarde, en 1994, pasaría a formar parte de una empresa que se llamaba Mosaic Communications Corporation y que después rebautizarían como Netscape. La Historia de Internet no sería la misma sin el trabajo que se hizo en Netscape, que ese mismo año lanzó el Netscape Navigator, probablemente el motivo de que utilizemos la palabra navegador (su logo era una brújula) y también el de que estos navegadores sean gratuitos, algo que lo diferenciaba en aquel momento. Si es seguro que le debemos el nombre navegador, aún lo es más que a él se deben los *netscapismos*, es decir,



algunas particularidades que se añadieron al HTML estándar para la presentación de páginas a través de este *software*. En cuanto a su destino, este programa acabó viendo cómo se liberaba su licencia y es la base de uno de los navegadores más populares en la actualidad: Firefox.

Lou Montulli incorporó el término *cookie* trabajando en Netscape en el desarrollo de una plataforma pionera de la venta electrónica. Necesitaba que la página *recordara* qué cosas llevaba el comprador en su carro de compras virtual. La solución que encontró fue que estas se escribieran en un fichero en el propio ordenador del comprador. La inspiración para el nombre vendría de las populares galletas de la fortuna (*fortune cookies*) de los restaurantes chinos: unas galletas que tienen en su interior un texto, el que nos serviría para aceptar la metáfora con sus ficheros.

No puedo aportar números al respecto, pero tengo la sensación de que los hispanohablantes somos menos juguetones con el idioma que nuestros amigos angloparlantes. Digo esto porque me parece que muchos términos tecnológicos no han sido traducidos porque se trata en realidad de bromas cuyo humor no concuerda con el nuestro o simplemente consideramos inapropiado. La informática es algo serio. No podemos hablar de galletitas o bichos, bastante tenemos con tener que navegar, surfear y movernos entre ventanas.

E570 e5 1337 5p34l<, ¿54835 l-14<E|2Lo?

El proceso de transformación del vocabulario técnico de las nuevas tecnologías, que pasó de ser específico a cotidiano, tuvo que ser especialmente duro para los informáticos. Ellos dominaban un lenguaje que era secreto hasta entonces, que sabían poderoso y que a los demás nos sonaba a una extraña mezcla entre inglés, latín y matemáticas. Eran la elite social en lo que a ceros y unos se refería. De ahí pasaron en poco tiempo a

comprobar que sus términos más preciados eran utilizados por amigos, familiares y vecinos con total descaro. También con una alarmante despreocupación, dejando claro que les daba igual escoger el término exacto para cada cosa. Todo el mundo hablaba de bits, procesadores, periféricos, servidores y puertos. Es la revolución que justifica este libro, pero ¿eso en qué les convertía a ellos? ¿Qué clase de elite eran si ni tan siquiera contaban con un vocabulario propio?

Esa podría ser la explicación del nacimiento de una variedad extraña del lenguaje informático: el *leet speak*, cuyo nombre es una derivación del inglés *elite speak* (el habla elitista). En realidad, se trata de una estrategia inocente de criptografía. El método más sencillo para cifrar un mensaje es sustituir unas letras por otras. Es conocido por los especialistas en criptografía como el método de Julio César porque fue el elegido por el emperador romano para enviar sus mensajes militares. En su caso, cambiaba cada letra por aquella que estaba tres posiciones más adelante en el abecedario. Por ejemplo, escribía "d" cuando debía ser "a" y "g" cuando tocaba "d". Si pensaba que el riesgo de ser interceptado era alto, realizaba un doble cifrado cambiando el mensaje resultante del anterior método a letras del alfabeto griego. Así como la criptografía moderna se basa en complejidades algorítmicas y números gigantes, la antigua era, como vemos, bastante naíf. En realidad, fueron precisamente los ordenadores los que permitieron la sofisticación de estas técnicas.

El *leet speak*, sin embargo, está al nivel de Julio César. Se trata de sustituir letras del mensaje por números y caracteres que se parezcan gráficamente a ellas. Por ejemplo, el título de este apartado es "Esto es leet speak. ¿Sabes hablarlo?"; su cifrado es simple, pero funciona si no eres consciente de lo que está ocurriendo. ¿Tenía algún sentido el título de la sección si el lector no lo conocía antes de leer estas páginas?

No existe una sustitución uno a uno de las letras del abecedario por símbolos, sino que existen varias posibilidades de

reemplazo que se eligen según la preferencia de quien escribe. Por ejemplo, la letra "S" puede reemplazarse por el número "5" o por el símbolo "\$", ambos de un parecido razonable con la letra original. También pueden utilizarse varios caracteres para una sola letra, como ocurre con el "13", una forma muy común de representar la "B". Algunas letras son especialmente variadas en su representación como ocurre con la "M", que podemos encontrar como "^", "|", "[", "(", "\", "[V]", "\\", "(T)", "^", ".\\"", "//." o "[\[/]".

Una de las historias más documentadas del inicio del *leet speak* (y de su nombre) lo relaciona con el grupo de *hackers* tejanos The Cult of the Dead Cow (el culto de la vaca muerta), normalmente referido como cDc y fundado en el año 1984 con el objetivo de "la dominación global a través de la saturación de los medios de comunicación". Cifrar los mensajes era una forma de evitar la cesura automática de algunas de las plataformas que utilizaban para comunicarse.

Esta explicación no contradice la que proponía anteriormente. Al fin y al cabo, los *hackers* (cifrado como "h4xor") son la elite del mundo informático y la elección del nombre *leet* no parece casual. Hay muchos testimonios en la Red de mensajes en *leet speak* para mofarse de los novatos en programación, cuyo nombre cifrado es "noob" o "noo8137" (del inglés *newbie*, "novato", convertido en *noob* y *nooblet*, respectivamente). Otro ámbito típico de este uso "clasista" del *leet* es el de los *gamers*, los aficionados a los videojuegos.

El *leet speak* nació para la lengua inglesa, pero pronto se adoptó para las otras lenguas, incluido el español. Se utiliza sin ningún tipo de adaptación, es decir, con las equivalencias propias del inglés y sin cambios para las peculiaridades ortográficas del español (las tildes y la ñ).

Lo normal es que alguien que escriba *leet* también utilice otras estrategias típicas de Internet y que las mezcle con estos símbolos. Por ejemplo, puede alternarse el *leet* con letras

normales, pero es muy probable que estas últimas aparezcan en palabras abreviadas como “pq” por “porque”, “tons” por “entonces” o “nas” por “buenas noches”. Una vez que se han roto las normas básicas de la ortografía, hay terreno libre para todo tipo de juegos como son las palabras desordenadas (como “aloh” por “hola”), la profusión de acrónimos de origen inglés (como ROFL, de “Rolling On the Floor Laughing” —retorciéndome de risa en el suelo—) y el uso aleatorio de las mayúsculas.

En la actualidad, el *leet* ha dejado de ser una herramienta exclusiva de la elite *hacker* y ya ni siquiera sirve para ser considerado un *nerd* intergaláctico. Se interpreta en la mayoría de los contextos como un uso bromista o irónico. De hecho, puedes configurar tu Facebook, Wikipedia o Google para que aparezcan escritos en *leet* y existen traductores automáticos a *leet* en la Red.

#### CAPÍTULO 4

### DÁNDOLE SENTIDO A LAS PALABRAS... (Y A LOS EMOTICONOS)

#### SIGUIENDO EL GUIÓN

#### ENMARCANDO LAS IDEAS

Explicar el significado de una palabra de una forma completa y no caprichosa es una tarea de gran complejidad. Es una dificultad que puede sorprender en un primer momento. Al fin y al cabo, estamos acostumbrados a utilizar diccionarios, que son precisamente libros especializados en explicarnos lo que significan las palabras. En el caso de la lengua castellana, el *Diccionario de la lengua española* (DLE) es considerado socialmente como la autoridad en este asunto y es normal que se recurra a él para determinar si una palabra significa algo o no.

Las definiciones que nos proponen los diccionarios son herramientas útiles, pero no por ello debemos olvidar que se trata de versiones muy simplificadas de la realidad. La primera prueba de ello es que no hay una definición para cada palabra, sino un número incalculable de ellas. Existen muchos

diccionarios con propuestas diferentes. Las versiones dependen del lexicógrafo y ninguna es perfecta: siempre podríamos completarlas o matizarlas. Si somos un poco estrictos lingüísticamente hablando, deberemos aceptar que lo que llamamos normalmente definiciones son, en realidad, formas más extensas de decir algo parecido a lo que expresamos con la palabra que estamos definiendo. Los diccionarios parafrasean los significados con mejor o peor fortuna. Intentan decir lo mismo, pero con más palabras.

Es un problema fácil de ver con ejemplos. Si buscamos la palabra “libro” en el DLE, encontramos la siguiente definición:

Conjunto de muchas hojas de papel u otro material semejante que, encuadernadas, forman un volumen.

He escogido intencionadamente un término sencillo sobre el que no haya muchas disputas. Es más difícil llegar a un acuerdo sobre lo que significan las palabras “libertad” o “nación” que “libro”, que designa a un objeto con el que todos estamos más o menos familiarizados. Sin embargo, yo estoy escribiendo ahora mismo este libro con mi teclado en un dispositivo electrónico. No hay hojas de papel (u otro material semejante) involucradas. Tampoco ningún tipo de encuadernación. No son los únicos rasgos conflictivos de la descripción que se nos da en el DLE. Parece que un libro debe tener “muchas hojas”. “Muchas” no es una cantidad concreta y permite cierta subjetividad. ¿Son 5.000 hojas muchas hojas? ¿Y 500? ¿Y 100? La respuesta dependerá de diversos factores. Por ejemplo, 60 páginas pueden ser muchas para un libro de haikus o para una recopilación de los mejores tuits de algún humorista, pero no para una enciclopedia o una novela.

He afirmado antes que siempre podemos enriquecer una propuesta de definición. En la de los libros, podríamos añadir la característica de que normalmente contienen letras e

imágenes. También podríamos decir que se adquieren en librerías y bibliotecas. Es innegable que son objetos pesados aunque generalmente no tanto como para que no puedan ser portados por una persona. Los libros son artefactos realizados por el ser humano. La parte exterior suele ser diferente a las hojas interiores y de un material más resistente. Los libros tienen una forma que permite el apilarlos o el disponerlos verticalmente en estanterías. La mayoría de los libros tienen un índice donde se enumeran sus contenidos.

Podríamos seguir eternamente enumerando características arbitrarias, aunque auténticas, de los libros. La cuestión es que cualquiera de ellas podría haberse incluido en la definición de la DLE sin que esta pasara a ser más o menos verdadera. Por ejemplo: "Conjunto de muchas hojas de papel u otro material semejante que, encuadernadas, forman un volumen. Contienen informaciones normalmente en forma de textos o imágenes". O quizás: "Artefacto realizado por el ser humano que se compone de un conjunto de muchas hojas de papel u otro material semejante que, encuadernadas, forman un volumen".

¿Qué definición de las tres propuestas es mejor? La elección es arbitraria porque las tres responden a la realidad y podríamos encontrar, no obstante, contraejemplos para cada una de ellas. Este libro se abre con una cita en la que la genial lingüista Jean Aitchison advierte que los significados no pueden fijarse con alfileres como si de mariposas se tratase. El motivo fundamental de esta imposibilidad se encuentra en que lo que una palabra significa tiene que ver con las situaciones en las que ha sido escuchada o utilizada. Es la forma en que los distintos conceptos, simbolizados por las palabras que utilizamos para expresarlos, se van relacionando en nuestra mente a través de las experiencias. Cuando escuchamos la palabra "libro", esta evoca otras ideas que la suelen acompañar como pueden ser "literatura", "lectura" o "páginas". Algunas de estas relaciones dependen de cada persona. Alguien

podría relacionar “libro” con “nocturno”, por ejemplo, si es el momento en que ha realizado las lecturas que más le han marcado. No obstante, hay una base compartida por los miembros de una misma sociedad porque se comparten también el tipo de experiencias. Esas evocaciones son parte fundamental del efecto que provoca una palabra en quien la recibe y, por lo tanto, el corazón de lo que comunicamos con ellas. Esta experiencia acumulada no se puede reducir a la definición de un diccionario.

En febrero del año 2014 falleció Charles Fillmore, profesor de la Universidad de California que nos ha dejado algunas de las ideas clave para comprender qué expresamos mediante las palabras. Él lo explicaba mediante la metáfora de las herramientas. Los hablantes producimos palabras como herramientas para conseguir realizar una actividad. El trabajo del oyente consiste en interpretar cuál es la actividad que evocan las palabras del hablante, lo que consigue porque estas le ayudan a recuperar un “marco”. El marco es esa red de conceptos que la experiencia nos ha hecho relacionar con una palabra concreta. Una vez que hemos recuperado el marco, podemos ver la realidad desde los ojos de quien nos está hablando.

La importancia de los marcos en el estudio del vocabulario ha quedado especialmente patente tras los trabajos de otro profesor de la misma universidad en Berkeley, George Lakoff. Experto en el estudio de las metáforas, el trabajo de Lakoff ha estado centrado en los últimos años en explicar por qué es relevante analizar la selección de palabras que realizan los políticos en su discurso. Su conclusión es que, muchas veces, lo que da valor al uso de una palabra no es lo que esta significa según su definición, sino el marco al que remite. La existencia de muchos sinónimos, especialmente los eufemismos, se justifica precisamente por esto. Es indudable que el ámbito político es un campo ideal para buscar ejemplos y la historia reciente del Estado español nos ofrece todo un abanico. G. Lakoff ha hecho uso de su conocimiento para asesorar a varios partidos políticos



como el Partido Demócrata estadounidense o el Partido Socialista Español.

Algunos medios de comunicación parecían sorprenderse porque el expresidente Rodríguez Zapatero se resistiera a pronunciar la palabra "crisis" a pesar de que no tenía problema en utilizar otros términos que significaban lo mismo, como "desaceleración económica". La diferencia estaba en los marcos. Cuando un hablante de español que no es especialista en finanzas escucha "desaceleración económica", activa en su mente un marco técnico relacionado con la economía que es bastante neutro, probablemente confuso y relacionado con números. Cuando ese mismo hablante escucha "crisis", el marco activado tiene más que ver con el caos, con la pérdida de trabajo, los problemas sociales, etc. ¿Es lo mismo una crisis económica que una desaceleración económica? Desde un punto de vista económico, son sinónimos bastante exactos, pero casi contrarios en cuanto a los marcos que evocan. Los asesores del expresidente sabían lo que hacían cuando preferían un término antes que otro.

Poco después de aquella "desaceleración económica", el ministro de Economía del siguiente gobierno, Luis de Guindos, vaticinó en el Campus FAES 2012 un "crecimiento negativo". La Fundación del Español Urgente advierte que "crecimiento negativo" es sinónimo de "decrecimiento" en la misma medida que "profundidad" lo es de "altura negativa". ¿Fue una elección aleatoria del ministro entre dos términos que significaban en realidad lo mismo? Parece obvio que el verbo "crecer" nos evoca un marco más optimista que "decrecer", por mucho que el primero lo haga en "negativo". Esperaremos en vano a que un miembro de cualquier gobierno elija "decrecimiento negativo" para referirse al "crecimiento" de la economía, cuando sería un sinónimo correcto siguiendo la misma lógica. En cuestión de marcos, la política siempre opta por el optimismo cuando tiene que hacer referencias económicas.

## PONGÁMOSLO EN CONTEXTO

Al estudiar la creación de nuevas palabras en nuestra lengua debemos preguntarnos, por lo tanto, no solo qué significan “en teoría”, sino en qué contextos se utilizan y qué marcos están construyendo. Hemos comentado antes, por ejemplo, que en los primeros años de la expansión de Internet sufrimos una epidemia del símbolo @. No había mensaje comercial que no la tuviera en un lugar destacado. Hemos explicado también que este uso, fuera de su contexto habitual (que eran las direcciones de correo electrónico), intensificaba algunos valores del símbolo, especialmente los relacionados con la modernidad. Aunque se utilizaba sin su significado “real”, sí se aprovechaba el marco que evocaba: ordenadores, nuevas tecnologías, velocidad, modernidad, etc. La arroba en una dirección de correo electrónico no implica estos atributos: su función es otra y está bien establecida. Sin embargo, estos aparecen al ponerla en un cartel publicitario. El contexto es responsable de buena parte de la magia.

## LUZ, CÁMARA...

Los guiones son otro concepto de la lingüística cognitiva relacionado con los marcos y fundamental para comprender lo que significan las palabras que creamos. Un guion es una secuencia de eventos que las convenciones sociales nos dicen que ocurren en un orden determinado y en ciertos contextos. Muchos estudiosos del significado se refieren a ellos como “marcos dinámicos” porque comparten con estos el relacionar una palabra con otros conceptos, pero lo hacen dentro de actividades que transcurren en el tiempo. Un ejemplo sencillo de guion es el que se relaciona en español con la palabra “panadería”. El significado de esta palabra implica un intercambio comercial en el que suelen

sucederse los eventos del saludo, la pregunta sobre qué desea el cliente, la respuesta de este con un tipo de pan, la entrega de la mercancía junto a la especificación del precio, el pago, los agradecimientos y la despedida. Cuando alguien nos habla de una panadería, ese es el guion aproximado que esperamos.

Como ocurre con los marcos, los guiones son fundamentales a la hora de estudiar qué significan los neologismos de las nuevas tecnologías porque nos imponen comportamientos de forma implícita. El guion de una red social como Facebook, por ejemplo, no incluye el intercambio comercial que sí tenía la panadería. Tampoco las secuencias de apertura y cierre de conversación con los saludos y las despedidas. Sí incluye, sin embargo, la publicación de opiniones sobre lo que otros opinan, así como de imágenes de nuestro día a día. Cuando pronunciamos la palabra "Facebook", estamos haciendo referencia a todos esos procedimientos.

Tanto los marcos como los guiones son conceptos teóricos que nos ayudan a comprender que las palabras no son piezas independientes que podemos unir a nuestro antojo, sino que están ancladas en nuestra experiencia personal y social. No podemos obviar los usos más normales de una palabra cuando analizamos su aparición en un discurso, aunque en él aparezca con otra intención. Las conexiones habituales resonarán en la cabeza de los receptores y activarán ideas y conceptos que afectarán al desarrollo de la comunicación. Vamos a ver que este efecto no es casual en muchos casos de la terminología tecnológica. Veremos, por ejemplo, que denominar "nube" al lugar donde se almacenan los datos provoca una visión positiva en quienes utilizamos esta tecnología. La elección de ese nombre se debe precisamente a ese efecto más que a un paralelismo racional, que no es fácil de encontrar, entre las nubes reales y los sistemas de almacenamiento.

## FALSOS AMIGOS

El inglés es una lengua un tanto particular desde el punto de vista de su genealogía. Pertenece a la familia de las lenguas germánicas junto a otras como el islandés, el holandés, el alemán, el danés o el sueco. Todas ellas son evoluciones particulares de una misma lengua común de la que no nos han quedado restos escritos y a la que solemos denominar germánico o protogermánico (el "proto" nos avisa de ese carácter hipotético y no testimoniado de la lengua). Sin embargo, el inglés comparte muy poco vocabulario con sus hermanas, apenas un 30%. El origen mayoritario de sus palabras es, como ocurre con el español, el latín. El español y el inglés son, por lo tanto, una suerte de primos políticos en el árbol genealógico de los idiomas europeos.

La historia de los territorios anglófonos está plagada de momentos en que hablantes de lenguas latinas influyeron en su sociedad, empezando por las luchas y negociaciones con el Imperio romano. El momento de mayor intensidad ocurrió cuando, en el siglo XI, Guillermo el Conquistador, duque de Normandía, conquistó las islas, lo que dio lugar a que convivieran en ellas el inglés con el anglonormando —la versión del francés antiguo hablado por los normandos—. Esta última era una lengua de origen latino y debía parte de su importancia a su emparentamiento cercano con el francés, la lengua comercial de la Europa Occidental en los últimos siglos de la Edad Media. El anglonormando convivió cinco siglos en las islas con el inglés, ganándole a este en prestigio durante largos periodos, lo que explica que los hablantes del segundo terminaran por mezclar el vocabulario de ambos.

Enrique VIII, rey de Inglaterra y señor de Irlanda, realizó una doble ruptura con el mundo latino en el siglo XVI: rompió relaciones con la Iglesia católica, estableciéndose él mismo como jefe supremo de la Iglesia anglicana, e impuso el inglés como lengua oficial. Este ya era muy diferente al que se había

hablado antes de la llegada de los normandos y aún volvería a vivir momentos de latinización en los siglos posteriores, sobre todo por la ya mencionada predilección de los científicos y técnicos por las lenguas clásicas para bautizar sus descubrimientos e inventos.

Sirva este brevísimo resumen de la Historia del inglés para comprender por qué es la única lengua germánica cuyo vocabulario nos resulta familiar a los hablantes de las lenguas romances. Es importante tener en cuenta que aunque cuantitativamente el latín sea más importante en él que el protogermánico, las palabras más utilizadas en la cotidianidad siguen siendo mayoritariamente de este último. El vocabulario más básico y esencial siempre se resiste a los préstamos. Dicho de otra manera, el recuento de palabras latinas en un diccionario inglés nos muestra su importancia, pero si cogemos un manual para aprender inglés de los primeros cursos nos costará encontrar algún rastro de esta mayoría romanizada, más propia de los discursos cultos.

Las palabras de las nuevas tecnologías son fundamentalmente técnicas y, por lo tanto, latinas. Eso hace que muchas nos resulten familiares a los hispanohablantes incluso antes de adaptarlas o traducirlas al español. Es una facilidad, pero conlleva un peligro de malinterpretación. Que el origen de la palabra inglesa y de la española sea el mismo, el latín, no suele implicar que la evolución de ambas haya sido paralela, sobre todo a nivel de significado. Son lo que en lingüística se denominan los “falsos amigos”, palabras que en principio parecen más sencillas de incorporar por su similitud con otras existentes, pero que terminan por crear confusión en cuanto a lo que significan realmente.

La informática nos da muchos ejemplos. Utilizamos “librería” para referirnos a una biblioteca de aplicaciones informáticas porque biblioteca en inglés se dice *library*; decimos “tableta” para referirnos a un dispositivo plano y portátil

porque “tablilla” en inglés se dice *tablet*; decimos media en lugar de “medios” porque estos últimos son *media* en inglés; se “anotan” los documentos en lugar de “comentarlos” porque esta acción se llama *annotate* en inglés; tenemos los manuales de las aplicaciones informáticas llenos de alarmantes “avisos” porque a los consejos se los denomina *advise* en inglés; señalamos “constricciones” en lugar de “restricciones” porque estas son *constraints*; tenemos “instancias” en vez de “ejemplares” porque estos son *instances* en inglés; y así un largo etcétera con el que nos iremos tropezando de vez en cuando en las siguientes páginas.

## PALABRAS DE VIDA BREVE, PERO INTENSA

Confieso que tengo una sensación extraña al escribir este libro desde que garabateé su primer esbozo. Me ha costado plantearme cómo debía enfocarlo ya que, si bien tengo claro que es importante que se conozca el funcionamiento de nuestra lengua contemporánea más allá de lo superficial y anecdótico, también soy consciente de que el vocabulario de las nuevas tecnologías es especialmente propenso al envejecimiento prematuro. ¿Se trata de un libro sobre el español actual o sobre un español ya histórico en el momento de la publicación?

Los desarrollos tecnológicos han pisado el acelerador en los últimos años. Lo que hoy no existe puede ser imprescindible en apenas un mes y olvidado en menos de un año. La intensidad y brevedad del proceso conlleva una evolución lingüística igualmente vertiginosa. Algunas de las novedades irrumpen con tal fuerza que sus nombres propios pasan a ser comunes, se crean verbos específicos para ellas y pasan a formar parte de muchas de nuestras conversaciones y escritos. Los SMS y las llamadas perdidas, por ejemplo, fueron dos de los fenómenos comunicativos más característicos de los primeros teléfonos móviles. Se enviaron casi 200.000 SMS por segundo durante el

año 2010, lo que da una idea de su importancia como herramienta comunicativa. Las llamadas perdidas compartían una ventaja con los SMS frente a las llamadas normales: no eran onerosas para el bolsillo de quien las realizaba. Consistían en abortar la llamada antes de que el interlocutor cogiera su teléfono. De esta forma, se sabía que había un motivo de comunicación, pero este no llegaba a registrarse en el recibo. Estas llamadas tuvieron gran popularidad, especialmente entre los más jóvenes, normalmente más cuidadosos con los gastos superfluos. Un sistema tan sencillo como este fue suficiente para crear toda una rica tipología de perdidas. Algunas se interpretaban como preocupación, otros como avisos de que nos estábamos acordando de la otra persona, o como recordatorio o como petición para que el interlocutor te realizara la llamada (una especie de llamada a cobro revertido). En 2010, si no sabías lo que era un SMS y una perdida, eras lo más parecido a un dinosaurio al teléfono.

Dos antiguos empleados de Yahoo!, Brian Acton y Jan Koum, habían desarrollado un año antes la primera versión de una aplicación que bautizaron como WhatsApp<sup>45</sup>. El nombre es un juego de palabras en inglés entre la expresión “*what’s up*” (¿qué pasa?) y la palabra *app*, abreviatura de *application* (programa informático o aplicación). Ese mismo año llegaron a tener un cuarto de millón de usuarios. La empresa ha anunciado cinco años después que tienen una media mensual de setecientos millones de usuarios activos que mandan unos treinta mil millones de mensajes al día. Estas cifras mareantes son un buen ejemplo del ritmo al que se propagan los nuevos inventos no solo dentro de un mismo país, sino a nivel mundial. Treinta mil millones de mensajes es mucha comunicación en 24 horas: significa que hoy es un canal crucial desde el punto de vista lingüístico. En el caso concreto de España, el barómetro del

---

45. La pronunciación en español suele omitir la “t”: wasap.

Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) de septiembre de 2014 señalaba que había más usuarios de WhatsApp (casi el 65% de los encuestados) que del correo electrónico (casi el 58%). Además, de los primeros, el 47% decía utilizarlo ¡continuamente! y el 42% “varias veces al día”. Solo un 3% no lo utilizaba a diario.

Los mensajes enviados a través de WhatsApp, conocidos comúnmente como wasaps, son gratuitos y no tienen restricciones de extensión. Además, a diferencia de los “viejos” SMS, son multimedia: podemos acompañar el texto con imágenes, vídeos, música, etc. ¿El resultado? Cinco años después de su expansión, los términos SMS o llamada perdida están en clara decadencia. Los datos del CIS muestran que en ninguno de los primeros trimestres de los años que van de 2005 a 2009 hubo menos de 2,500 millones de SMS en España. El de 2014 no llegó a los 750 millones. Compárese con las cifras citadas de los wasaps y se verá claramente que los SMS están empezando a pasar a la historia. De hecho, para muchos son ya prehistoria: ¿mensajes solo de texto y limitados en su extensión? ¿En pleno siglo XXI? ¡Así éramos de arcaicos hace cinco años!

La lista de términos tecnológicos que han desaparecido de nuestro vocabulario en los últimos 50 años es larga. Hemos borrado de nuestras vidas las máquinas de escribir y, con ellas, la taquigrafía; también los casetes o cintas y con ellas los ya míticos radiocasetes y la necesidad de rebobinar; también los reproductores de vídeo, las cintas beta y las VHS; hemos olvidado los rotrings para el dibujo técnico (y sus acompañantes los cartabones, los portaplanos y los compases); las plumas estilográficas han pasado a ser objetos de coleccionistas, como pronto lo serán seguramente todos los sellos y todas las monedas y billetes. Algún caso particular ha resurgido de sus propias cenizas incluso desde el pasado remoto del siglo XX: ahora vuelven a venderse vinilos y tocadiscos para los defensores del sonido analógico frente a la imposición digital, mientras que



los compact discs o CD ven cómo ha pasado ya su época de gloria; enseguida los acompañarán los DVD y los Blu-ray.

Lo que más ha cambiado ha sido el ritmo. Cuando los diccionarios Oxford decidieron nombrar *selfie* la palabra internacional del año 2013, advirtieron que su uso en inglés había aumentado en un 17.000% en 12 meses. Había evolucionado desde su nacimiento en 2002 en un foro australiano hasta invadirlo todo en 2013. De hecho, para entonces ya habían surgido multitud de derivados en inglés, la mayoría de los cuales han tenido poco éxito de momento en español. Algunos de los más utilizados en inglés son *helfie* (fotografía del cabello de uno mismo), *belfie* (fotografía de la parte posterior del cuerpo...), *welfie* (fotografía de uno mismo haciendo ejercicio) y *drelfie* (fotografía de uno mismo borracho). El origen australiano explica que terminen en "-ie" en lugar de en "-y", como suele ocurrir en el inglés de otras regiones.

Si aumentamos la perspectiva histórica, vemos que la evolución de los PC<sup>46</sup> (del inglés *personal computer*, ordenador personal) ha dejado por sí sola todo un cementerio terminológico tras de sí en poco más de treinta años. Mi primer ordenador era lo que llamábamos a principios de los ochenta un XT<sup>47</sup> (del inglés *eXtended Technology*). Había sido creado por IBM, la compañía más importante del mundo informático en la época, con un procesador, el "cerebro" de la máquina, diseñado por Intel y que fue bautizado 8088. Si el lector tiene menos de 30 años, es muy posible que estos nombres le suenen a chino. Proviene de una época pretérita: ir al cine costaba 200 pesetas (1,20 euros) y estaban estrenando *Indiana Jones. En busca del arca perdida*, *Carros de fuego* y *La loca historia del mundo*.

Los XT tenían 64,0 *kilobytes* de memoria RAM y eran capaces de procesar 0,3 MIP (siendo 1 MIP un millón de instrucciones por segundo). Un inicio muy prometedor y muy ruidoso, ya

---

46. Pronunciado "pecé".

47. Pronunciado "equis te".

que, para evitar que se sobrecalentaran, incorporaban unos ventiladores que nunca pasaban inadvertidos. Arrancar un XT era lo más parecido a despegar un Airbus en tu habitación. Estos PC venían con un conjunto de elementos que tampoco son comunes actualmente y que han desaparecido sin tiempo para figurar en los diccionarios más respetados. Rendiré aquí un pequeño tributo al conector paralelo, que era donde se conectaba la impresora, la cual era “de chorro de tinta”, normalmente de las marcas Canon o Hewlett-Packard. La información se guardaba en disquetes flexibles o *floppy disks*, que en principio medían 20 centímetros y tenían capacidad para 512 *kilobytes*. Como su nombre indicaba, eran realmente flexibles, característica que se perdería algunos años después al mismo tiempo que se reduciría su tamaño a solo nueve centímetros y se aumentaba su capacidad a 1,44 *megabytes* (unos 1.500 *kilobytes*).

El sistema operativo que hacía que todo funcionase era el Microsoft Disk Operating System (sistema operativo en disquete de Microsoft), llamado por todos MSDOS<sup>48</sup> y creado por los amigos de la infancia Paul Allen y Bill Gates. Este último terminaría por ser el hombre más rico del mundo 20 años después gracias a la evolución de este invento.

Había otros sistemas que podían hacer la competencia al MSDOS, pero fue este el elegido por IBM para sus ordenadores. Si querías poder hacer algo con todo esto, necesitabas desarrollar en alguno de los lenguajes de programación más exitosos del momento, Basic o C. Por dar una pista de lo que se podía lograr (auténtica magia por aquel entonces), el número mayor que era capaz de representar un ordenador de este tipo era el 65.535. Toda la comunicación con la máquina se realizaba a través de la línea de comandos, un espacio donde podíamos escribir las órdenes que el ordenador debía realizar.

---

48. Pronunciado “eme ese dos”.

Rápidamente se evolucionó de los 8088 a los 8086, el primer procesador de una larga e ilustre estirpe. IBM abandonaba en 1982 el nombre de XT por el de AT (*advanced technology*) y comenzaban a sucederse los procesadores de Intel 80186 (en el año 1982, no llegó a instalarse en PC), 80286 (contemporáneo del anterior, llegó a 2,6 MIP), 80386 o i386 (1984, hasta 11,4 MIP) y el 80486 (1989, 40 MIP). En el año 1993, Intel cambió la nomenclatura empezando así el reinado de los Pentium, cuyo primer monarca fue el P5 por ser la quinta arquitectura de Intel en la línea sucesoria de los 8086. El salto fue cualitativo: el P5 podía ejecutar 126,5 MIP. Dos años después, en 1995, teníamos ya el P6, que curiosamente solía llamarse también i686 en recuerdo a sus antecesores y que se concretó en una relativa variedad de microprocesadores.

El año 1984 marca un antes y un después en estos desarrollos y en la creación de un nuevo vocabulario. La marca Apple lanzaba al mercado su conocido Macintosh que contaba con dos invenciones que revolucionarían nuestra forma de comunicarnos con las máquinas. Por un lado, el sistema operativo había dejado de limitarse a una interacción a través de texto. Ahora existían las interfaces gráficas de usuario, también conocidas por el acrónimo GUI (del inglés *graphical user interface*). El invento es anterior al Macintosh, debido en gran parte a los desarrolladores de Xerox PARC en Palo Alto (uno de los puntos neurálgicos de los inventos informáticos durante los setenta y los ochenta), pero fue este ordenador el que lo popularizó de forma definitiva. A mediados de los ochenta, quienes teníamos un PC con MSDOS mirábamos con asombro y envidia a aquellos que habían optado por Macintosh, por el Atari ST o por el Commodore, tres ordenadores que representaban todo con imágenes espectaculares ordenadas en diferentes ventanas gracias a sus sistemas operativos, el MacOS, el TOS y el AmigaOS respectivamente.

La segunda invención revolucionaria era más humilde hasta en el nombre: el ratón o *mouse* (la palabra inglesa para el

roedor)<sup>49</sup>. Ahora que había interfaces gráficas, se hacía necesaria una herramienta para moverse por ellas sin necesidad de teclear. La historia es muy parecida a la de las GUI: los primeros en comercializarlo fueron los de Xerox con su ordenador Xerox Star, pero fue el Macintosh de 1984 el que dio la campanada comercial. La idea original provenía de los laboratorios de la Universidad de Stanford en los años sesenta, donde comprensiblemente ya habían preferido el nombre informal de ratón en lugar del oficial y muy descriptivo "indicador de posición X-Y para un sistema con pantalla" (*X-Y position indicator for a display system*). El tamaño, los dos botones en la parte frontal a manera de orejas y el cable como cola hacían muy fácil su visualización como roedor. Como anécdota personal, que puede dar una idea de lo revolucionario de este pequeño invento, recuerdo perfectamente cómo mi profesor de informática nos desaconsejaba entonces acostumbrarnos a utilizar el ratón, ya que era una excentricidad destinada a desaparecer rápidamente. Habrá de reconocerse, en su descargo, que no ha sido fácil para nadie adivinar qué "excentricidades" llegarían a triunfar en el mundo tecnológico.

Esta breve Historia de los PC ocurrió en paralelo a un fenómeno económico y social clave para entender la importancia de estos términos en los diccionarios del momento: la popularización de los sistemas informáticos. Los que utilizamos XT éramos lo que Bill Gates denominó en una famosa carta amateurs o aficionados<sup>50</sup>, es decir, una minoría social muy interesada por el recién nacido mundo de la informática. La mayoría de los hablantes de español no tenían la menor idea de que existieran los términos XT o puerto paralelo. Se trataba, por lo tanto, de un vocabulario técnico y muy especializado. Ya

---

49. El plural en español, sin embargo, es más extraño a partir de la palabra *mouse*, por lo que suele decirse "ratones". Como curiosidad, tampoco se utiliza el plural de *mouse* en inglés, que es la forma irregular *mice*, sino que se dice regularizado en *mouses*.

50. Gates, B. (1976): "Open Letter to Hobbyists", enviada a través del *Homebrew Computer Club Newsletter*.

hemos comentado que eso fue cambiando a la vez que los procesadores aumentaban su velocidad de trabajo. Con los años se convirtió en un vocabulario normal para un amplio número de ámbitos laborales que en principio no tenían conexión obvia con la computación (estudios de arquitectura, hospitales, centros educativos y de investigación, gestorías, etc.) y para cuando llegaron los Pentium, los ordenadores ya eran comunes en muchos hogares y en el español cotidiano.

He empezado este libro advirtiendo que las lenguas son mutantes (¿hay algo humano que no lo sea?) y que se adaptan a los cambios que se producen en la sociedad. Pareciera que en los últimos años nos hemos propuesto poner a prueba su flexibilidad acelerando el ritmo de las transformaciones. Ahora es imposible predecir cuál será la palabra relacionada con la comunicación más utilizada dentro de un año, como tampoco predecir la esperanza de vida de aquellas que tienen el mayor protagonismo en este mismo instante (probablemente WhatsApp y Facebook). La terminología de las nuevas tecnologías vive rápidamente y deja un bonito cadáver, normalmente condenado al olvido fuera de los diccionarios oficiales. Peter Merholz, a quien volveremos a citar por ser el creador de la palabra “blog”, publicaba una divertida nota el 14 de junio de 2002 que mostraba la incompatibilidad de los ritmos de la Red con los de los organismos encargados de dar el beneplácito lingüístico. Comentaba entonces que el *Oxford English Dictionary* estaba ya considerando la inclusión del término “blog” en sus libros. Sin embargo, necesitaban para ello un antecedente impreso al que referirse porque solo admitían fuentes que estuvieran sobre papel. Merholz se lamentaba:

Por supuesto, yo no tengo nada impreso. Vivo en un mundo de electro-  
nes<sup>51</sup>.

---

51. En su web <http://www.peterme.com/archives/00000222.html>

## EMOCIONANTE

Uno de los elementos más destacados visualmente de las conversaciones escritas a través de aplicaciones de dispositivos electrónicos son los conocidos como emoticonos<sup>52</sup>. El nombre proviene del acrónimo en inglés *emoticon*, una mezcla de las palabras de origen latino *emotion* (emoción) e *icon* (icono). En su origen, muy anterior a los teléfonos inteligentes, los emoticonos eran el único medio disponible para añadir gráficos a un mensaje. Las pantallas de ordenador eran entonces monocromas, típicamente con un fondo negro y letras verdes o blancas. No había ventanas ni entornos gráficos, lo que explica en parte que los ordenadores fueran aún territorio reservado a unos pocos aficionados sufridos y valientes. Puesto que la tecnología no permitía aún adjuntar imágenes o vídeos, se optó por “dibujar” elementos utilizando los caracteres del teclado. Se suele aceptar la fecha del 19 de setiembre de 1982 para el primer uso de un emoticono entre ordenadores, momento en que el informático Scott Fahlman mandó un correo electrónico en el que decía:

Propongo la siguiente secuencia de caracteres para marcar las bromas ::-)

Este tipo de juegos tipográficos cuentan con un historial mucho más antiguo en los mundos analógicos del periodismo y de la poesía visual. Varios poetas del siglo XX podrían haber firmado la línea de Fahlman o al menos su emoticono. Pienso, por ejemplo, en las “aves migratorias” del poeta palentino Julián Alonso o el “Poema tipográfico” del extremeño Roberto

---

52. Aunque los términos aceptados por el *Diccionario panhispánico de dudas* (consultado en Internet en junio de 2013) son “emoticono” y “emoticonos”, no es infrecuente el uso de otras adaptaciones del inglés como “emotición” y “emoticones”. La forma más fiel al significado original, aunque no documentada, sería “emociconos”.

Farona. El aprovechamiento de la tipografía para expresar más que lo que dicen las palabras escritas ha sido casi una constante en las últimas décadas.

Como su nombre indica, una de las funciones más frecuentes de los emoticonos es la de transmitir emociones o estados de ánimo. Los más clásicos son :( —en representación de una cara triste— y :) —en la de una cara sonriente— (ambas tumbadas). Los aparatos actuales permiten gráficos y estos símbolos han sido sustituidos por imágenes sencillas que son las que encontramos en aplicaciones como WhatsApp junto a varias docenas de caras y cientos de símbolos que, a estas alturas, incluyen una representación de lo más variopinta (desde manos haciendo gestos hasta animales, plantas, coches, banderas, etc.). Tal es su variedad que llegué a encontrar 293 combinaciones de emoticonos diferentes en un estudio reciente de 50 conversaciones reales de wasaps. Esta diversidad nos hace pensar en un uso idiosincrásico por parte de cada persona, que puede elegir entre muchas opciones para cada contexto.

Es interesante señalar que el emoticono funciona a veces de forma independiente: él mismo puede ser el mensaje. Como se ve en el siguiente ejemplo, los emoticonos forman a veces intervenciones ellos solos sin necesidad de que estén acompañados por palabras. De hecho, podemos considerarlos turnos completos en algunos casos. Aquí P2 responde “un poquitín” a una insinuación que P1 le ha realizado con emoticonos.

P1: *Yo no he dormido nada* (18:16)

P1: *Y Juan que?* (22:06)

P1: 😞 (22:06)

P2: *Muy bien* (22:07)

P1: 😊 (22:07)

P1: 😞 (22:07)

P2: *Un poquitín* (22:07)

P2: *Jaja* (22:07)

## MULTIMEDIA

### LA LENGUA NUNCA ANDARÁ SOLA

La comunicación a través de los nuevos dispositivos tiene un carácter marcadamente multimodal. Un vídeo puede acompañar a un mensaje de texto y este puede estar matizado a su vez por un emoticono. Las palabras no están solas. En realidad, rara vez lo han estado. Aunque se ha escrito mucho sobre la sociedad contemporánea como especialmente visual, lo cierto es que no es algo tan novedoso. Las imágenes y los sonidos ya estaban ahí cuando apareció el lenguaje y siguieron estándolo después. No olvidemos la importancia de las ilustraciones en los libros medievales o cuántos relatos se narraban a través de los cuadros y de las esculturas en los templos clásicos.

Los investigadores utilizamos a veces un término nuevo para esconder algunos errores históricos de nuestras disciplinas. En el caso de la comunicación, hemos creado la "multimodalidad" en relación con las nuevas tecnologías, obviando que quizás haya sido un error no hacer lingüística multimodal desde los inicios. Hemos estudiado la lengua como si fuera un ente independiente y aislado, pero eso no significa que existiera en esas condiciones. Para ser justo, hay excepciones en el mundo académico desde al menos los años cincuenta, que sí han tenido en cuenta esta realidad. Títulos como *El lenguaje en relación con una teoría unificada de la estructura del comportamiento humano*, de Kenneth Pike, o *El lenguaje silencioso*, de Edward T. Hall, son bastante descriptivos, aunque se centrasen solo en los movimientos corporales y en los gestos que acompañaban a la lengua.

La diferencia con las tecnologías digitales es, de nuevo, más cuantitativa que cualitativa. Siempre nos hemos comunicado en entornos multimedia, pero ahora lo podemos hacer de manera más rápida, fácil y rica. La comparación de los textos



escritos en papel con los digitales ha mostrado un mayor predominio de la imagen en los segundos, en detrimento de la palabra. Gunther Kress, director del Departamento de Cultura, Lengua y Comunicación de la Universidad de Londres, ha observado dos interesantes diferencias derivadas del carácter interactivo del texto digital. Por un lado, la integración sencilla de diferentes medios (sonido, dibujo, fotografía, palabra...) hace que el "texto" más que escribirse, se diseñe globalmente. Todos los elementos se disponen de la mejor manera para el efecto pretendido. Por otro lado, el poder que el texto le otorga al lector, que puede modificarlo con facilidad, hace que estemos hablando más de procesos que de objetos acabados. El ejemplo más claro de esto es la capacidad que nos otorgan las redes sociales de *incrustar* un texto dentro de otro. Muchas de las páginas que visitamos están formadas por mosaicos de elementos incrustados: *banners* publicitarios, vídeos, mapas, transmisiones de webcams, animaciones, efectos sonoros, etc. La cantidad de elementos que pueden aparecer en una misma página nos dan una pista de una cuestión clave en la comparación con los escritos en papel: a veces utilizamos las páginas de Internet con la misma finalidad que las de papel, pero otras veces no. "Leer" es una de las cosas que se pueden hacer con los "textos" digitales, pero no la única.

#### LA COMUNICACIÓN LÍQUIDA

Hay otra forma de entender la multimodalidad en la comunicación a través de dispositivos tecnológicos. Los límites entre formas de comunicación se han desvanecido con ellos. Ahora podemos mantener una misma comunicación variando el medio que utilizamos para ello. Podemos, por ejemplo, empezar contestando a un tuit, continuar con wasaps para después seguir mediante una llamada telefónica y terminar hablando

cara a cara. La disponibilidad casi constante de múltiples canales nos invita a elegir cuál es el mejor para cada mensaje. La multimodalidad se construye a modo de puzle en conversaciones que saltan de un medio a otro.

## ENTRE MÁQUINAS

Un fenómeno peculiar de la comunicación a través de dispositivos es que a veces no está dirigida a humanos, sino a máquinas. Algunas de las palabras que aparecen en las páginas web no quieren ser leídas por quienes las visitan. De hecho, a menudo se hace un esfuerzo especial para esconderlas. Deben permanecer accesibles para los robots estorbando lo mínimo posible a los lectores de carne y hueso.

La razón de que esto ocurra se encuentra en lo que se ha denominado estrategias de optimización de buscadores o estrategias de SEO (acrónimo del inglés *search engine optimization*), es decir, las técnicas que los diseñadores de webs utilizan para que sus páginas aparezcan lo más arriba posible en los resultados de los buscadores. Es una labor crucial desde el punto de vista de la mercadotecnia. La mayoría de los usuarios de Internet no invertimos mucho tiempo en nuestras búsquedas. Esta impaciencia hace que nos decantemos por alguno de los enlaces que se nos ofrecen en la primera página de resultados, con más probabilidad de ser elegida cuanto más arriba se encuentre.

A estas alturas ya ha sido muy estudiado el comportamiento medio de quienes navegamos por la Red. Como ocurre con la prensa en papel, nuestros ojos no se mueven aleatoriamente por la pantalla. Empiezan por la esquina superior izquierda, después recorren el espacio en diagonal hacia la parte inferior y llegan, por último, si nada los ha detenido antes, a la zona superior derecha. Empresas que viven en gran medida de la publicidad, como Google, han realizado análisis para llegar a

estas conclusiones, que les sirven para poder darle un valor económico a cada parte. ¿Quiere que su enlace aparezca arriba a la izquierda? Se puede hacer, pero tiene un precio. Por eso los primeros enlaces que aparecen son los que los buscadores denominan "patrocinados". Están en el lugar de honor como publicidad, no por méritos propios.

La competición entre los resultados de las búsquedas llega a ser encarnizada en algunos ámbitos. Es fácil comprenderlo si pensamos en la ventaja de ser la página a la que lleva el primer enlace de una búsqueda como "viajar", "comprar coche" o "hipoteca". Todas las empresas quieren estar ahí y eso ha provocado el nacimiento de toda una nueva profesión, la de los expertos en SEO.

Cada buscador utiliza sus propios algoritmos de los que desvelan parte de su lógica para ayudar a estos expertos. Sin embargo, el mecanismo completo no suele ser fácilmente analizable por terceros. Nos dicen cómo se supone que lo hacen, pero no tenemos forma de asegurar que los resultados sean siempre coherentes con su descripción. Hay demasiadas variables, y demasiado dinamismo en las páginas que indexan, como para saberlo. Los algoritmos son, según el propio Google, "programas informáticos que buscan pistas para ofrecerte los resultados más relevantes". En su caso, utilizan más de 200 pistas para hacer coincidir lo que buscamos con lo que se nos muestra. En teoría, nos hacen el favor de ordenarnos las miles de páginas que existen sobre nuestra búsqueda según su calidad.

Las pistas básicas que utilizan para determinar esa calidad son la coincidencia de palabras con nuestra búsqueda, la actualidad de la web, su proximidad geográfica a nosotros y que tenga un elevado PageRank. Los creadores de Google, los informáticos Sergey Brin y Lawrence Page, que coincidieron en la Universidad de Stanford al realizar sus respectivas tesis doctorales, explicaron el funcionamiento del PageRank en un famoso artículo académico del año 1998 presentado en la 7ª Conferencia

Internacional de la World Wide Web. Se titulaba "La anatomía de un mecanismo de búsqueda de la red hipertextual a gran escala" y aún hoy es descargado alrededor de mil veces cada mes. El sistema está basado en los enlaces que vinculan unas páginas con otras y, según afirmaban ellos, era una medición objetiva que se correspondía con la percepción subjetiva de los usuarios sobre qué páginas son más importantes. Simplificando el algoritmo, de lo que se trata es de darle un PageRank elevado a las páginas a las que se llega desde enlaces de muchas otras páginas o de páginas que tienen a su vez un PageRank alto. La lógica me recuerda mucho a la que utilizamos en el mundo académico para valorar nuestras publicaciones científicas. Un artículo es relevante para un tema si hay muchos artículos que lo citan o si estos últimos, aun no siendo muchos, están siendo muy citados a su vez. Esta medición explica, por ejemplo, que la Wikipedia suele aparecer la primera en gran número de búsquedas, ya que es una de las páginas más enlazadas y constantemente actualizada.

La clave para tener un PageRank alto es, por lo tanto, publicar información que interese a los lectores y que provoque que estos la enlacen en sus páginas, pero ya hemos visto que no es la única pista que utiliza el buscador para posicionarnos. Otra fundamental es la de la coincidencia de términos. Tiene varias ventajas con respecto al PageRank para quien diseña una web. La primera y más obvia es que cuesta más esfuerzo conseguir contenidos interesantes que términos coincidentes. Digamos que el PageRank le da el poder de decidir la calidad de una página al público mientras que la coincidencia es un flirteo entre el diseñador y el algoritmo. Esto explica que haya texto escrito que no esté dirigido a quien lee, sino a los robots que surcan Internet, creando el mapa de conexiones y relevancias. A cualquiera le sonará haber visto listas de términos o enlaces a pie de página: "viajar a Madrid", "viajar a Barcelona", "viajar a Zaragoza", etc. Es un intento del experto en SEO por conseguir

coincidencias con búsquedas. Al fin y al cabo, si en una página aparece cien veces el término "viajar", ¿no será relevante para alguien que esté buscando este verbo?

Afortunadamente los ingenieros de Google no son tan cándidos como para no distinguir unos casos de otros. Sus algoritmos le dan un valor diferente a una coincidencia que ocurra en el título de la página o en el pie de una imagen que a otra que esté escondida al final del documento. Además, cada vez se valora más el PageRank en detrimento de estas coincidencias.

He dicho que el PageRank le da el poder al público, pero merece la pena detenerse un instante en lo que implica. Se trata de una medición cuantitativa. Equipara calidad con cantidad. Una página buena es aquella que es considerada como merecedora de ser enlazada por mucha gente. La probabilidad de que sea elegida por Google depende, por lo tanto, de su popularidad. Esto tiene dos consecuencias que obviamos en nuestro uso diario de Internet, pero que determinan radicalmente el tipo de informaciones que manejamos.

La primera consecuencia es que tenemos acceso directo a los contenidos más fáciles o llamativos, no a los más completos o difíciles. El canon actual de los conocimientos se establece tomando como única referencia su éxito masivo. Visto en términos positivos, podríamos decir que el PageRank ha democratizado la información. Ya no ocupan los lugares privilegiados las publicaciones consideradas excelsas por las elites culturales. El sentido común triunfa sobre las excentricidades incomprensibles de la academia. La cara negativa de esta preponderancia de lo popular surge en aquellos contextos en los que no nos interesa saber qué opina la mayoría, sino los expertos en la materia. También resulta un mecanismo agresivo contra las posiciones minoritarias. La heterogeneidad de nuestra sociedad no tiene un reflejo proporcional en la Red. Todas las opciones que no son suficientemente populares como para aparecer en la primera página de las búsquedas desaparecen para la

mayoría. Todos tenemos derecho a publicar nuestras ideas, pero no a que estas sean encontradas con la misma facilidad.

La segunda consecuencia nos sitúa en un círculo vicioso de difícil solución. Supongamos que estoy buscando una página interesante sobre el español del siglo XVII para enlazarla desde mi blog. Busco "español siglo XVII" utilizando Google. La primera página que me ofrece es la que tiene el PageRank más alto. Es la página más enlazada. Pulso en el enlace. Efectivamente parece que está bien documentada y la han escrito con un estilo claro y sencillo. Me sirve. La enlazo desde mi blog y, por lo tanto, engordo un poquito más su PageRank. La próxima persona que haga una búsqueda similar desembocará en el mismo sitio. Si necesita enlazar una fuente, será esa y volverá a hacer crecer su PageRank. ¿Qué posibilidades hay de que una web que aparece en la tercera página de resultados de Google destrone a la primera? Muy pocas. El propio sistema favorece la permanencia de los primeros resultados. Por eso tienen en cuenta también lo actualizada que esté la página, pero eso no es suficiente para igualar las reglas del juego.

## GOOGLE 'RULES'

He comentado que Brin y Page definieron el PageRank como un método objetivo para predecir la preferencia subjetiva de quien busca en Internet. La realidad es que, objetiva o no, la cocina donde se priorizan las páginas no tiene paredes de cristal. No sabemos a ciencia cierta cuáles son todas las variables que utilizan y aún menos si estas variables cambian para algunas búsquedas concretas. ¿Qué reglas se aplican para censurar algunos resultados? ¿Quién las decide en cada área geográfica?

La popularidad del buscador Google es tal que para mucha gente este nombre se ha convertido en sinónimo de Internet. Hay personas que nos recomiendan que "miremos algo en

Google” o que lo “busquemos en Google” o se lamentan porque algo “no esté en Google”. Google es la puerta principal a todos los tipos de conocimiento: actual, laboral, científico, personal, etc.

Intencionadamente o no, su sistema de priorización de unas informaciones sobre otras posiciona ideologías y datos en lugares más o menos prominentes. Al modo en que el Gran Hermano de la novela *1984* eliminaba ideas borrando sus correspondientes palabras del diccionario, Google puede hacerlas desaparecer de facto con solo derivarlas más allá de la segunda página de búsquedas. Nadie mira ahí. Es un buen sitio para ocultar lo que no queramos que se vea.

Independientemente de que se esté utilizando en este sentido, el poder está ahí, en manos de una multinacional que no necesita dar explicaciones de sus decisiones a ninguna institución pública. Lo hará bien siempre que sus estrategias aumenten sus beneficios y su poder de influencia. Existen otras plataformas, como la propia Wikipedia, que sí han construido sus cocinas con paredes transparentes.

El poder que esta opacidad le otorga a Google es incommensurable. Pensemos a través de qué filtro buscan información para tomar decisiones los diputados del Parlamento estatal y europeo, el director general de una empresa y cualquier persona e institución que necesite datos para tomar una decisión. Google está presente en gran parte de las tomas de decisiones del mundo actual.

## CENSURA AUTOMÁTICA

Era imposible que un medio como Internet, tan revolucionario en el intercambio de información, no alarmara a los poderes establecidos. De hecho, los comentarios sobre los peligros de esta herramienta surgieron desde sus inicios. En la actualidad suelen hacer hincapié en riesgos reales, pero difícilmente

mensurables y ciertamente marginales. Se destaca en las noticias, por ejemplo, que la Red permite intercambiar las instrucciones para construir bombas caseras, fotografías de menores desnudos o mensajes entre traficantes de droga. Como avisaba la periodista Naomi Klein en su popular ensayo *La doctrina del shock*<sup>53</sup>, la alarma es el primer paso para restringir las libertades y aplicar medidas censuradoras sin reflexión previa. Internet permite transmitir ese tipo de informaciones perniciosas, pero no de una forma tan impune como a menudo creemos. De hecho, existe una buena variedad de estrategias para ejercer la censura en la Red y todas ellas se están poniendo en práctica en la actualidad.

#### CENSURA SIN FRONTERAS

Hay dos problemas para controlar la información en el mundo digital: la falta de límites geográficos y la cantidad de información. En cuanto al primero, las leyes están restringidas a un territorio concreto, pero Internet no entiende de fronteras políticas. Un país puede prohibir que sus servidores contengan cierto tipo de datos, pero nada puede evitar que alguien mueva su servidor a otro país donde sí se lo permitan. Los usuarios no sabrán si están accediendo a uno o a otro.

Los gobiernos disponen de tres opciones para controlar la información a pesar de la ausencia de fronteras. La primera es construir convenios internacionales, una idea que se ha normalizado rápidamente en la política global. La segunda es llegar a acuerdos con los buscadores de páginas para que estos muestren una realidad filtrada. La última opción es intentar bloquear el acceso a ciertas páginas desde las máquinas que proveen el servicio de conexión.

Por lo tanto, la censura se puede realizar directamente desde las instituciones públicas, desde las empresas de contenidos y

---

<sup>53</sup>. Klein, N. (2007): *The Shock Doctrine*, Londres, Allen Lane.



desde las empresas de telecomunicaciones. Tres aduanas fuertes que ponen puertas reales a un mundo que hemos representado en nuestro imaginario, y en nuestro vocabulario, como inmenso e incontrolable. Es como ponerle puertas al (ciber) espacio.

Casi todos los países con un control más evidente sobre la Red se encuentran en Asia y Oriente Próximo. Desde Túnez hasta Corea del Norte y Vietnam, pasando por Libia, Sudán, Arabia Saudí, Siria, Irán, Irak y el gigante chino. También tienen medidas muy represoras algunos de los países de la antigua Unión Soviética, como Bielorrusia, Kazajistán, Uzbekistán, Azerbaiyán, Kirguistán y Tayikistán. El miedo es el ingrediente fundamental del acercamiento de sus gobiernos a los nuevos medios. Es curioso ver que todas estas naciones están próximas geográficamente entre sí. Otra coincidencia es que muchas pasaron durante el siglo XX por revoluciones socialistas que ahora han derivado a diferentes regímenes políticos.

Voy a tomar Arabia Saudí como ejemplo de qué tipo de cosas censuran estos países para alejarme de los tópicos políticos de eso que en Estados Unidos bautizaron como "el eje del mal". Arabia Saudí es un país respetado en extremo por Occidente y sus relaciones internacionales son amistosas con Estados Unidos y la Unión Europea (incluso íntimas en el caso de España). No es, por lo tanto, uno de los sospechosos habituales de nuestros medios de comunicación en lo referente a libertad de expresión y censura. También es una excepción en cuanto al mencionado pasado socialista de la zona.

La legislación saudita se reserva el derecho a bloquear el acceso en Internet a cualquier información que sea "contraria al Estado o a su sistema", perjudicial para la dignidad de sus máximos representantes y diplomáticos y a cualquier información "falsa" atribuida a fuentes oficiales. Sus leyes obligan a cualquier persona o institución que tenga un servidor de páginas web a garantizar que estos hayan sido aprobados por el Gobierno y especialmente a aquellas web que publiquen

noticias, que deberán obtener permiso por escrito del Ministerio de la Información. Además, están obligados a mantener un registro con la información de los usuarios finales, que les puede ser requerido por el Gobierno en cualquier momento.

El Gran Hermano es muy explícito en estas leyes. Sus ciudadanos están siendo vigilados de forma abierta. Funciona así la idea del panóptico del filósofo londinense de finales del siglo XVIII Jeremy de Bentham. No hay mejor control que el provocado por la sensación de estar siendo vigilados. ¿El poder saudita lee cada correo electrónico que se escribe dentro de sus fronteras? Estamos seguros de que no. ¿El poder saudita podría leer cada correo electrónico que se escribe dentro de sus fronteras? Sí, lo pone en sus leyes y eso es suficiente para que sus ciudadanos se piensen dos veces lo que escriben.

¿Y en el resto del mundo? La extraña mezcla de medios públicos y privados que hacen funcionar la Red dificulta saber con exactitud cuánto control se está ejerciendo en cada país. Las Naciones Unidas auspician reuniones de su Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) donde se discuten y acuerdan estos temas, pero son a puerta cerrada y con muy poca publicidad. Su objetivo, no obstante, parece claro: evitar en la medida de lo posible que las comunicaciones sean anónimas y fuera de los radares de los gobiernos. Sirva como pista que fueron China, Uzbekistán y Tayikistán los países que sometieron a aprobación de la Asamblea General de las Naciones Unidas la primera propuesta del Código Internacional de Conducta para la Seguridad de la Información en el 2011. Hasta el momento, Estados Unidos ha sido quien ha impedido oficialmente que estas propuestas prosperen, lo que no evita que hayan surgido, en paralelo, múltiples escándalos de espionaje internacional precisamente de este país a través de Internet.

El gobierno de Estados Unidos es probablemente el que menos acuerdos de este tipo necesita para controlar la información. Al fin y al cabo, empresas como la ICANN (Internet

Corporation for Assigned Names and Numbers), entidad privada encargada de coordinar globalmente el sistema de identificadores de Internet que nos permite navegar de una página a otra, se encuentra en su territorio. Gracias a algunos auténticos mártires de la libertad, como Joseph Edward Snowden, sabemos que este control no es solo una posibilidad técnica. Snowden, informático empleado por la Agencia Central de Inteligencia (CIA) y por la Agencia de Seguridad Nacional (NSA) estadounidenses, hizo públicos documentos clasificados de estas entidades que nos permitieron saber de la existencia del programa PRISM. La peripecia llevada a cabo por este ingeniero es digna de la mejor película de espionaje internacional y llegó a buen puerto gracias a su valor y a la ayuda de dos de los periódicos más poderosos del planeta, *The Guardian* y *The Washington Post*. Acusado de alta traición por Estados Unidos, ha pedido asilo en más de 20 países y se encuentra actualmente en Rusia bajo la protección del presidente Vladimir Putin.

PRISM es un programa de vigilancia electrónica masiva que ha incluido entre sus víctimas a muchos dirigentes de otros países, incluidos los considerados tradicionalmente como aliados. Uno de los datos más alarmantes de los revelados por Snowden es la confirmación de una sospecha que nos negábamos a aceptar a pesar de las evidencias: empresas como Google, Microsoft, Apple y Facebook colaboran con sus datos en esta vigilancia. Si sumamos lo que saben de nuestros comportamientos estas cuatro empresas, dejamos muy poca información fuera del control gubernamental.

En teoría, el programa PRISM excluye a los ciudadanos estadounidenses, pero también se han publicado evidencias de que existen tratos entre gobiernos para intercambiarse datos. Un ejemplo muy sencillo: Reino Unido puede controlar a la población estadounidense, pero no a la británica; el gobierno americano puede hacer precisamente lo contrario; y, finalmente, ambos pueden intercambiarse sus hallazgos.

Después de lo que sabemos ahora gracias a los rebeldes que nos han avisado de lo que estaba ocurriendo, surge la duda sobre quién está en peor situación, los ciudadanos de Arabia Saudí, que sabían que estaban siendo controlados, o nosotros, que vivimos bajo un panóptico más indefinido.

#### CENSURA MASIVA

El segundo problema de los poderes para vigilar la información no es geográfico, sino cuantitativo. Aunque hay discrepancias en el modo de realizar las cuentas, una estimación razonable del número de páginas existentes hoy día en Internet nos la da Google, que tiene indexadas cerca de 50 mil millones de webs. Estamos hablando de 662 *exabytes* de información accesible (¡672.000.000.000 *gigabytes*!). Incluyendo imágenes, vídeos, etc., las estimaciones más modestas superan el *yottabyte*, es decir, ¡1.000.000.000.000.000.000.000 bytes! Información que, además de en diversos medios, se comparte en diferentes lenguas, tanto naturales como artificiales. Entre las primeras, destaca claramente el inglés, con más de la mitad del contenido, y es seguida —en este orden— por el ruso, el alemán, el japonés, el español (cerca del 5%), el francés y el chino. Esta jerarquía no se corresponde con el número de usuarios de Internet que hablan esas lenguas, que nos daría un orden distinto: inglés, chino, español y árabe (aunque en esta última apenas hay un 1% de páginas).

Obviamente no hay ojos que puedan supervisar los movimientos de esta mastodóntica biblioteca virtual. La solución por la que se ha apostado es la censura automática: el diseño de robots que buscan contenidos sospechosos en la Red. La inversión en proyectos de procesamiento del lenguaje natural (PLN) ha crecido exponencialmente en los últimos años vinculada a intereses de seguridad nacional. No es de extrañar, por lo tanto, que aquí vuelva a variar la jerarquización de las lenguas sobre

las que se centran los estudios, subiendo el árabe bastantes puestos con respecto a su tamaño real en Internet.

La censura automática y masiva tiene múltiples problemas incluso sin entrar en consideraciones morales (en los que sí deberíamos entrar). Nuestro conocimiento de las lenguas y nuestra capacidad para formalizar sus gramáticas no es aún suficiente como para realizar un procesamiento perfecto. De hecho, casi todos los proyectos, especialmente los que han tenido algún éxito, han aceptado esa derrota desde el inicio y se han basado en cálculos estadísticos renunciando al uso de conocimiento lingüístico. La anécdota más citada en PLN, para dar una idea de la complejidad lingüística de la tarea, se la debemos al investigador Frederick Jelinek, quien dijo una vez que mejoraban los resultados de su sistema cada vez que despedía a un lingüista. Al parecer no hablaba por hablar, sino que ponía en práctica esta filosofía reemplazando lingüistas por ingenieros y mejorando así sus resultados.

Esto quiere decir que las máquinas no están intentando “leer” las páginas como lo hace un ser humano. Su procesamiento no busca una interpretación completa del texto, sino que se conforma con localizar patrones. El reconocimiento automático de patrones es la tarea estrella de la sociedad de la información. Ha dado lugar a un término que hemos adoptado inmediatamente en español: el *big data* (difícil de traducir: “inteligencia de datos” en la Fundéu). El concepto va más allá de que sea una cantidad ingente de información e incluye el modo de analizarlo que esto implica. Hablar de *big data* es sinónimo de hacerlo de reconocimiento de patrones porque no hay otra forma aún de abordar la inmensidad de la Red. Se está trabajando este tipo de procesamiento en prácticamente todos los ámbitos y casi siempre con resultados interesantes. Este éxito no es de extrañar ya que es la primera vez que contemplamos tanta información. Es como si hubiéramos pasado de poder estudiar el planeta Tierra en comparación con la Luna a

ser capaces de compararlo con cualquier objeto de nuestra galaxia. Cuando una librería digital como Amazon nos recomienda un libro, está comparando nuestros hábitos de lectura (o de compra de lecturas al menos) no con el equivalente a la clientela de una librería convencional, sino con unos 270 millones de usuarios. Cuando Google elige la publicidad adecuada para nuestra búsqueda, tiene a su disposición más de mil millones de búsquedas mensuales para comparar. Con tantas posibilidades, es fácil que haya datos suficientes para obtener una probabilidad del comportamiento de cualquiera por muy especial que se sea.

Richard O. Duda, Peter E. Hart y David G. Stork son los autores de un libro clásico para quienes estudian informática. Se titula *Clasificación de patrones*<sup>54</sup> y en él describen detalladamente las metodologías más importantes para realizar esta tarea. La obra comienza con una brevísima sección denominada “La percepción de la máquina” en la que se describe con atino el interés de esta nueva disciplina:

La facilidad con la que [los seres humanos] reconocemos una cara, comprendemos palabras habladas, leemos papeles escritos a mano, identificamos las llaves del coche en nuestro bolsillo con solo el tacto y decidimos si una manzana está lo suficientemente madura por cómo huele esconde procesos muy complejos de reconocimiento de patrones. [...] Es normal que intentemos diseñar y construir máquinas capaces de reconocer patrones. El reconocimiento automático del habla, identificación de huellas dactilares, reconocimiento óptico de caracteres, identificación de secuencias de ADN y tantas otras cosas dejan claro que un reconocimiento de patrones fiable y automatizado sería increíblemente útil. Además, al resolver los múltiples problemas que nos encontramos para desarrollar estos sistemas aprendemos mucho sobre los sistemas de

---

54. Duda, R. O.; Hart, P. E. y Stork, D. G. (2000): *Pattern Classification*, Nueva Jersey, Wiley, 2ª ed.

reconocimiento que existen en el mundo natural (y especialmente en el ser humano)<sup>55</sup>.

La aplicación de los sistemas del *big data* a la censura sigue la misma lógica. Se buscan combinaciones de palabras o de acciones características de lo que se está buscando. Es la estrategia que utilizan los programas de correo electrónico para decidir qué es *spam*. El *spam*, también denominado correo no deseado, debe su sonoro nombre a un conocido *sketch* del grupo cómico de los Monty Python. La palabra es en realidad la marca comercial de una especie de jamón de york vendido en latas. Según el diccionario Oxford, es de los años treinta y fusionaba las palabras *spiced* y *ham* (especiado y jamón). El chiste original tiene el estilo inconfundible y absurdo del grupo inglés. Transcurre en un restaurante cuyo menú solo contiene *spam*. Independientemente del objetivo de la conversación, la palabra que se repite es siempre *spam*. Incluso un coro vikingo acaba cantando un himno de *spams*. Como ocurre con la palabra en el *sketch*, el correo electrónico *spam* nos llega en grandes cantidades y sin que lo hayamos pedido.

La palabra encierra otra anécdota algo más perversa. En los años ochenta, las empresas que se dedicaban precisamente a enviar *spam* a los usuarios de Internet hicieron un intento de limpiar su imagen reescribiendo la etimología que acabo de contar. Su propuesta era interpretar el término como un acrónimo de la frase "*sales promotion and marketing*" (promoción de ventas y publicidad). No fueron muy eficaces vendiendo esta historia.

Muchos programas de correo, como el popular Thunderbird, se adaptan dinámicamente al comportamiento de sus usuarios. Si algunos de los correos que el usuario acostumbra a marcar como *spam* comparten características, estas forman un

---

55. Duda, R. O.; Hart, P. E. y Stork, D. G. (2001): *Pattern Classification*, Nueva York, Wiley-Interscience.

patrón para identificar los siguientes de forma automática. A esta adaptación se le llama "aprendizaje automático" o, más frecuentemente entre los especialistas, por su denominación inglesa: *machine learning*.

Suena paradójico, pero la sociedad de la información no está gobernada por las letras, sino por las matemáticas. Los algoritmos estadísticos marcan el devenir de las informaciones en el ciberespacio y esto implica riesgos. El comportamiento humano es demasiado complejo como para reducirlo a patrones de correlaciones. Aceptar lo contrario niega, entre otras muchas cosas, la individualidad de cada persona. Si fuera así, los sistemas existentes acertarían siempre en sus predicciones, algo muy alejado de la realidad. Cuando se trata de vendernos libros, no es tan importante acertar en el 100% de las recomendaciones como que alguna de ellas dé en el clavo y nos suscite hacer uso de la tarjeta de crédito. Las repercusiones de los fallos son otras cuando se trata de bloquear un usuario o de incluir a un emisor dentro de un grupo de potenciales terroristas. Ahí los porcentajes de error sí cuentan y los sistemas son tan poco fiables que solo pueden utilizarse por desconocimiento o por descaro.

El análisis basado en estadísticas es potente, pero el vocabulario entusiasmado que lo acompaña esconde unos fundamentos de gran ingenuidad. Es un tipo de análisis que puede errar por la variación más insignificante en algunos de los parámetros que contempla. Comentaba una prueba de ello al hablar de los correctores ortográficos y el efecto Cupertino. Otro ejemplo conocido es el bautizado como el fenómeno Scunthorpe, su equivalente dentro de la censura. Este fenómeno consiste en aquellos casos en que textos inocentes son clasificados equivocadamente como peligrosos. De nuevo tenemos una pequeña y tranquila ciudad en el ojo del huracán, como ocurría con Cupertino. Scunthorpe se encuentra en el condado inglés de Lincolnshire y es el mayor centro de producción de



acero de Reino Unido. El 27 de febrero de 2008 sufrió uno de los terremotos más potentes que se recuerdan en las islas. Diez años antes había padecido otro tipo de terremoto, esta vez digital. Aunque probablemente ningún ser humano se había dado cuenta de ello hasta entonces, el nombre de esta ciudad esconde una palabra que los sistemas de censura automática de la compañía AOL Inc. (la por aquel entonces todopoderosa America Online) tenían en su lista negra: *cunt*, cuya traducción literal al español es "coño". Su uso en inglés es muy frecuente como insulto. AOL Inc. era entonces uno de los mayores suministradores de conexión a Internet del mundo, lo que explica la repercusión de que denegara automáticamente la creación de cuentas a cualquiera que incluyera esa palabra entre sus datos. La desgracia no fue pasajera: casi una década después, hasta al menos el año 2004, Google seguía rechazando cualquier nombre de usuario que tuviera "Scunthorpe" en su interior. En este caso, por cierto, no hay discriminación de género: los habitantes de la ciudad inglesa Penistone han sufrido también su particular efecto Scunthorpe, por motivos obvios.

Más allá de lo divertido de los ejemplos (al menos para quienes vivimos en lugares con nombres menos sexualizados), muestran a las claras la superficialidad de los análisis que se realizan para juzgar qué es digno de ser censurado. Los algoritmos de AOL y de Google no solo adolecen de contenidos geográficos, sino que tampoco están teniendo en cuenta la morfología de las palabras. Las etimologías de estos nombres nos enseñan que no se trata de "S-cunt-horpe", sino de "Scun-Thorpe", una palabra que proviene de la ocupación del norte inglés por los daneses y que significaba en nórdico antiguo "las tierras de Skuma" (Eskumetorp). Igualmente "Penistone" no se forma de "Penis-Tone" (¿el tono del pene?), sino de "Peni-Stone", una palabra también compuesta que proviene del antiguo galés *penn* (colina) y del antiguo inglés *tun* (villa). Por esta misma regla, podrían haber censurado "Madrid" por contener

la palabra *mad* (loco) o podríamos imaginarnos la capital catalana repleta de bares, celos y lonas.

La probabilidad de que estos errores ocurran es alta si solo nos fiamos de la estadística. Pruebe, si no lo cree, a buscar la palabra *buttociate* en Google y disfrute recorriendo los —¡más de mil!— resultados que aparecen. ¿El término *buttociate* existe en inglés? No exactamente. Sí existe, sin embargo, *associate* (asociar), que tiene la desgracia de incluir en su interior la misma secuencia de letras que la palabra *ass* (culo), que muchos sistemas han censurado convirtiéndolo masivamente en *butt*, que significa lo mismo, pero es más fino. De esta forma, existe una Associated Press que agrupa a periodistas de prestigio desde el año 1846 (incluyendo 51 premios Pulitzer de literatura y 31 de fotografía), pero busque "Buttociated Press" y verá que también ha tenido sus momentos de gloria...

CAPÍTULO 5  
**ALEGORÍAS DIGITALES**

LA INFORMACIÓN PALPABLE

Independientemente de los mecanismos reales que hagan que una nueva tecnología funcione, esta nos debe ser presentada a sus potenciales usuarios de una forma que nos permita darle sentido. Si las empresas dedicadas a desarrollar programas informáticos nos los hubieran vendido explicando que responden a una codificación binaria, la mayoría aún no habríamos tocado un ordenador. No fue esa la estrategia que siguieron, sino la de resaltar las semejanzas de los nuevos inventos con aquellos a los que ya estábamos habituados. La herramienta lingüística más eficaz para hacerlo es el reciclado de palabras ya existentes, a las que se les da sentidos novedosos gracias a la magia de las metáforas. Este capítulo se centra en describir casos concretos de esta estrategia que no está relacionada necesariamente con intereses de mercadotecnia, sino que también surge espontáneamente en los hablantes, siempre atentos a los paralelismos que les pueda facilitar el acercamiento a los nuevos inventos.

Es un fenómeno común dentro de la evolución de las lenguas e implica un cambio en ellas que, aunque mejor visto por los legitimadores de palabras, no debe considerarse menor al de los préstamos. En el ámbito en que nos estamos centrando, veremos que tiene múltiples repercusiones sobre el modo en que nos comportamos con y a través de las tecnologías. El efecto general invisibiliza la complejidad real que hay detrás de los procesos que llevamos a cabo. Cuando decimos que estamos colgando un documento en la Red, estamos convirtiendo en una acción cotidiana y simple un procedimiento electrónico complejo. El resultado es contradictorio. Por un lado, hace posible que todos comprendamos para qué sirve la tecnología y cómo se utiliza. Las metáforas hacen que la tecnología sea más utilizable en un momento en que su estructura, de microchips ocultos, es menos intuitiva de lo que fue nunca. Por otro lado, nos aleja de la comprensión verdadera de su funcionamiento. Las metáforas hacen que creamos que están ocurriendo cosas que no están ocurriendo y nos oculta otras que sí están teniendo lugar. La consecuencia de ambos efectos es que nos sentimos seguros utilizando unas herramientas que en realidad no dominamos.

El primer encuentro entre la tecnología y sus usuarios se produce en lo que se ha denominado "interfaz". El término es una traducción literal de su correspondiente en inglés, fácil una vez más por su origen latino. *Interface* es el compuesto de dos palabras: *inter* (entre) y *face* (cara o faz, esta última de la misma raíz que la forma inglesa). Denota las reglas que permiten la comunicación entre dos caras, la del usuario y la de la tecnología. Los ordenadores no son ni las primeras ni las únicas tecnologías con interfaz. De hecho, es una condición básica de todas las existentes, puesto que siempre debe haber un modo de que sean utilizadas. Sin embargo, el mundo digital, más complejo y menos físico, ha elevado el diseño de las interfaces a un nuevo nivel de sofisticación.

## LOS ESCRITORIOS DIGITALES

No creo que sea exagerado afirmar que se ha conseguido facilitar el uso de las herramientas digitales gracias a las metáforas. Esta estrategia explica que buena parte de nuestro vocabulario informático le pudiera ser sorprendentemente familiar a cualquier habitante del siglo XIX. Al fin y al cabo, trabajamos con ficheros y documentos a pesar de que en ningún momento tocamos papel. Los guardamos en carpetas y directorios a pesar de que, bien mirado, no existe ningún objeto físico que podamos realmente guardar en ninguna parte. Los iconos que ilustran las distintas herramientas ofrecidas por los editores de texto siguen este juego, de modo que tenemos pinceles, subrayadores, bolígrafos, etc. sin que nos preguntemos sobre qué superficie imaginaria estamos pintando.

La estructura de los documentos refleja fielmente la que han tenido siempre sus equivalentes analógicos: se dividen en líneas, párrafos, capítulos y secciones. Les ponemos portadas, cabeceras y notas a pie de página.

Los programas nos suelen mostrar los documentos simulando que están sobre una superficie plana. Una de las metáforas más antiguas de los sistemas operativos es la del escritorio, en referencia a lo que técnicamente llamamos "interfaces gráficas de usuario" o GUI. Como he comentado anteriormente, debemos las GUI a la gente de Xerox PARC, y fue una de sus mentes creativas, la de Alan Kay, quien introdujo en el año 1970 la metáfora que nos permitiría asimilar de una forma más natural estos inventos: el escritorio virtual. La pantalla se convertía así por primera vez en un escritorio físico sobre el que colocábamos nuestras carpetas y documentos.

La metáfora del escritorio no sirve solo para que nos sea más fácil utilizar el ordenador, sino que tiene otras implicaciones sobre cómo nos comportamos con él. A la larga, está

dificultando nuestra comprensión de lo que tenemos entre manos. La confusión principal viene precisamente del hecho de darle un cuerpo tangible a algo que no lo tiene. Que pensemos en nuestros documentos como hojas de papel es lo que nos permite eliminarlas tirándolas a la papelera de nuestro escritorio. El problema reside en que nuestros documentos no son de papel. Las palabras que escribimos y el formato en el que lo hacemos se traducen a bits que son transmitidos a través de impulsos eléctricos. Cuando lo tiramos a la papelera no ocurre nada parecido a lo que acontece en su equivalente analógico. Nuestro documento no se arruga, no se echa a perder y, lo que es más importante, no se destruye físicamente. Es una ilusión óptica provocada por la metáfora en la que estamos experimentando la GUI. Lo que ocurre en realidad es que el ordenador considera que el espacio donde están almacenados los bits que se corresponden con nuestro documento ya puede ser reutilizado para memorizar otras cosas. No significa que lo vaya a hacer de manera inmediata. Nuestro documento y la información que hay en él siguen exactamente en el mismo sitio que estaban antes de que viéramos cómo su representación viajaba a la papelera.

Este pequeño detalle le resultará especialmente doloroso a quien, en una persecución judicial, se haya creído a salvo por haber destruido la documentación almacenada en sus dispositivos digitales. La forma más parecida a que les ocurra a sus documentos lo que les pasa a los de papel cuando los tiramos a la papelera es precisamente esa: tirar el dispositivo a la papelera.

## CARTAS SIN CARTEROS

Cuando intercambiamos datos digitalmente, lo hacemos a través de correos electrónicos, *correos-e* o *e-mails*<sup>56</sup> (tomado este

---

<sup>56</sup>. Curiosamente, no hay aún mucho acuerdo en la pronunciación de *e-mail* y se escuchan todas las combinaciones posibles de lecturas en español e inglés: *email*, *emeil*, *imail* o *imail*.

último del inglés *mail*, “correo”, con el prefijo *e* de “electrónico”). Nótese que mandamos correos, no cartas. De esta forma, el español no ha necesitado modificar el término original para evitar la ambigüedad, algo que sí ha ocurrido en inglés. Los anglófonos han pasado a tener *e-mails* y *snail mails*. Esto último se traduciría literalmente como “cartas de caracol” y se utiliza para referirse a las cartas de siempre, que se mueven al ritmo del pequeño molusco en comparación con sus nuevas hermanas digitales.

Tenemos varios verbos entre los que elegir cuando trabajamos con *e-mails*. Podemos enviar un correo electrónico o un *e-mail*, mandarlo o incluso *emailearlo*. Si enviamos algo más con estos correos, como puede ser un vídeo o un documento, decimos que enviamos un adjunto o que lo adjuntamos, un verbo que el DLE define como “Enviar, juntamente con una carta u otro escrito, notas, facturas, muestras, etc.” y que se viene utilizando desde al menos el siglo XVIII<sup>57</sup>. Su origen es la palabra latina *adiunctus*, participio de pasado del verbo *adiungere*, que significa “añadir”. Es, por lo tanto, otro caso de metáfora de una acción que antes era física. En el ámbito digital, también utilizamos un sinónimo, *atachar*, que es la adaptación del verbo inglés *attach*. De la misma forma, podemos mandar adjuntos o *attachments*<sup>58</sup>.

Los correos electrónicos han permitido la creación de una forma de comunicación nueva que era imposible con las cartas: las listas de correos. Se trata de conjuntos de direcciones de correos electrónicos que reciben de forma recíproca los mensajes enviados por sus miembros. El intercambio de mensajes deja de ser así exclusivamente bidireccional, como lo era en las cartas, para pasar a involucrar grupos extensos de personas.

---

57. En el corpus del *Nuevo Diccionario Histórico del Español*, encontramos el texto de José Celestino Mutis: “Había muy pocas esperanzas de que mis cartas le llegaran por el correo. Le adjunté algunas descripciones de mapas, con un informe de mi reciente viaje a Cartagena” (1764).

58. Pronunciado “atachmens”.

La utilidad de este cambio hizo que se produjera casi inmediatamente después de que se inventaran los *e-mails* y es el ancestro directo de los medios de comunicación más utilizados hoy en día, como WhatsApp o Telegram. Ya describí más arriba el nombre del primero, una clara referencia a un saludo típico en inglés que suele dar inicio a breves conversaciones intrascendentes (equivalente al “¿qué tal?” español). La propuesta detrás del segundo nombre también es transparente: permitir el intercambio de mensajes breves como los que se mandaban a través de los telégrafos.

#### REDES DE PAPEL

Los documentos que leemos a través de Internet son denominados “páginas web”, también en referencia a sus equivalentes en papel. Esta metáfora es cada vez más forzada por la evolución que han sufrido estas páginas, muy distintas hoy a lo que encontramos en un libro o en un cuaderno de celulosa. Sin embargo, las primeras páginas web mostraban únicamente texto, al que después se le añadieron imágenes ocasionales. Ofrecían, por lo tanto, lo mismo que sus hermanas análogas y esto nos permitió aprovechar el mismo término. Los libros siguen siendo nuestra referencia por antonomasia en cuanto a la transmisión de información.

Las páginas digitales aportan una diferencia crucial que explica en sí misma el funcionamiento y el éxito del propio Internet. Las nuevas páginas contienen hipervínculos o enlaces, es decir, fragmentos de texto con el poder de llevarnos a otras páginas con solo pulsar sobre ellos. Por este motivo, hablamos también de hipertextos cuando trabajamos con ellas. Esta característica articula y refleja el espíritu de Internet (del latín para *entre* y el inglés para *red*), también denominado por ello “Red”. Los hipervínculos son conexiones entre los distintos documentos que crean una red hipertextual en la que ideas



y palabras de diferentes documentos se encuentran enlazadas de una forma más directa y estrecha de lo que lo pudieran estar nunca en las páginas tradicionales de papel (en las que, a lo sumo, hay una referencia a pie de página relacionando un texto con su fuente).

La red original hacía referencia a la conexión entre dispositivos, pero esta ha permitido el desarrollo de una conexión entre documentos, que es mucho más compleja y asimétrica. Que un texto enlace a otro no implica que exista un vínculo recíproco. Cada uno puede tener un número ilimitado de enlaces a otras páginas, le correspondan estas de la misma manera o no.

La imaginación nos lleva de esta red virtual a una real, la que tejen las arañas para cazar a sus víctimas. Esta se denomina en inglés *web*, que es otro nombre que utilizamos frecuentemente para referirnos a Internet y que nos ayuda a distinguir las páginas web de las páginas de papel.

#### LA REVOLUCIÓN SERÁ TUI TEADA

La imagen de una red (o de una telaraña) tiene implicaciones que han afectado fuertemente a cómo nos relacionamos a través de Internet. Ideas como la igualdad y la horizontalidad de poder, referidas muchas veces a las comunicaciones digitales, provienen precisamente de esta forma de interpretar los nuevos documentos. Una red es entendida normalmente como una conexión no jerarquizada entre elementos. Las voces se entrelazan en condiciones de igualdad. Esa es la visión más popular del fenómeno y a la que nos lleva el nuevo vocabulario, pero no deberíamos dejarnos engañar por este. Ya he señalado anteriormente cómo Manuel Castells, el experto que con mayor nitidez ha explicado el término "red", nos advierte de que los nodos tienen distintos grados de influencia y que existen multitud de filtros que determinan el poder de cada uno en la

estructura. Este poder se concreta en “la capacidad de constituir redes y de programarlas según los objetivos” y en la capacidad “para conectar diferentes redes y asegurar su cooperación compartiendo objetivos y combinando recursos”<sup>59</sup>. Es cierto que algunos de los antiguos sistemas de control ya no sirven en la sociedad actual, pero es ingenuo pensar que ahora no existan jerarquías.

Por este motivo, cuando nos relatan las revoluciones sociales y políticas centrando el foco en las nuevas tecnologías, no nos están contando la realidad de lo que está ocurriendo. El vocabulario que necesitamos para comprender movimientos como el de antiglobalización, la Primavera Árabe o el Occupy Wall Street no es tuit, red social o *instagramer*. Eso es anecdótico. Es parecido a decir que la Segunda Guerra Mundial ocurrió por el invento de los submarinos militares. Pensemos qué ocurriría si la mayoría de la bibliografía sobre la guerra estuviera centrada en la flota submarina. Sería una visión parcial que serviría como ocultación de la verdad histórica. Es lo que está pasando en los medios con las revoluciones del siglo XXI. Que en la plaza de Tahir hubiera teléfonos móviles no debería ser muy relevante como noticia. Hay teléfonos móviles por todas partes y la gente que los lleva los utiliza para comunicarse. En Tahir, en Times Square y en las playas de Niza. Esos teléfonos y las estructuras de comunicación que permiten que funcionen pertenecen a compañías multinacionales que poco tienen que ver con las revoluciones (en todo caso, son el objeto, no los agentes, de los cambios sociales que estas pretenden).

#### COMPARTIR O ROBAR

Otra consecuencia de la imposición de la imagería del papel sobre lo digital es que limita las posibilidades de este último. Como hemos visto, estructuramos nuestros documentos

---

59. Tomado de Castells, M. D. (2009): *Comunicación y poder*, Alianza, Madrid.

digitales como si el soporte nos limitara de la forma que lo hace el papel. Los dividimos en páginas y secciones de la misma manera que llevamos haciendo siglos. Nos enfrentamos a los textos como si estos tuvieran que ser necesariamente bidimensionales y lineales, cuando ahora no hay una razón física para ello.

Esta tensión entre las posibilidades reales y las heredadas está provocando una crisis en la industria del libro. Ahora contamos con libros electrónicos, también conocidos por el préstamo inglés *e-book*<sup>60</sup> (*electronic book*). Son dos denominaciones que se utilizan indistintamente tanto para referirse a los aparatos en los que leemos como a los libros en sí. En eso nos recuerdan estos dispositivos de lectura a sus predecesores: la palabra "libro" ha encerrado siempre esa ambigüedad entre el objeto físico y su contenido. Cuando decimos que hemos leído un buen libro, no estamos hablando de que estuviera fabricado con papel de calidad, sino que su contenido nos ha gustado. Si decimos que un libro pesa demasiado para llevarlo en el autobús, sí nos estamos refiriendo al objeto material y no a la densidad de su argumento. De la misma forma, decimos que un libro electrónico tiene mucha capacidad porque pensamos en el aparato electrónico, pero también que un libro electrónico es idéntico a la versión en papel cuando pensamos en sus contenidos textuales. En realidad, el paso a lo digital ha complicado aún más la ambigüedad que ya tenía el término. Ahora, además del objeto en el que leemos y lo que leemos en este, también nos referimos con la misma palabra al fichero informático que contiene el texto. ¡En nuestro *e-book* (dispositivo) transportamos *e-books* (ficheros, normalmente codificados en estándares como epub, pdf o mobi) que contienen los *e-books* (el contenido de los libros) que leemos!

Los libros electrónicos facilitan la lectura, pero han provocado un terremoto en el mundo editorial. Por un lado, nos encontramos reflexionando sobre las nuevas formas de

---

60. Pronunciado "ibuk".

comunicación en un mundo en red donde todo es reproducible sin apenas coste, una situación que va a intensificarse con la normalización de las impresoras de 3D. Por otro, las mayores editoriales mantienen un modelo comercial en el que el libro se continúa considerando un objeto tradicional, incluso en el caso del electrónico, y se juega a una economía de la escasez desbordada por los avances tecnológicos. La situación en la que nos encontramos los usuarios es de cierta confusión en cuanto a las consecuencias morales de descargar contenidos sin pagar por las licencias y de absoluta claridad en cuanto a los procedimientos para hacerlo, cada vez más sencillos y baratos. Esto se refleja en el vocabulario propio de la transmisión de los productos culturales en Internet. Rara vez utilizamos términos negativos como "robar" o "fraude". En su lugar, aparecen otros mucho más neutros o incluso positivos como "compartir", "descargar" e "intercambiar".

Charles Ess, investigador de nuevos medios de la Universidad de Oslo, ha observado tres aproximaciones a este problema que conviven al menos en el mundo occidental. Una de ellas es la oficial estadounidense, basada en la ética utilitaria con la justificación de una defensa estricta de la propiedad intelectual bajo el supuesto de que esta beneficia a la mayoría (si no de forma inmediata, sí a la larga). La idea es que la recompensa económica de la propiedad intelectual es la motivación básica para que los autores se sigan tomando la molestia de crear e innovar. Entiéndase "autor" en el sentido más amplio, incluyendo a escritores, pero también a desarrolladores y programadores informáticos. Es exactamente el pensamiento que quiso defender Bill Gates en el año 1976 en una famosa carta enviada a los entonces escasísimos aficionados a los ordenadores. En aquel momento, la cultura informática era marcadamente horizontal y abierta. El comportamiento natural era el de compartir cualquier progreso de modo que los demás pudieran perfeccionarlo, compartirlo de nuevo y así ir

avanzando en los desarrollos. La complejidad de los programas había superado las posibilidades individuales de cualquier aficionado y tenían muy claro que la unión hacía la fuerza. Mucho tenía que ver con esto el hecho de que los involucrados fueran mayoritariamente aficionados, no profesionales. La informática contaba aún con más potencialidades que realidades y la profesión del programador o desarrollador de *software* no había sido todavía establecida tal y como la conocemos ahora. Tampoco viene mal abrir un poco el foco y recordar qué ocurría más allá de la informática. Estamos en los años setenta y los jóvenes que están gestando el mundo tecnológico del futuro se formaban al calor del movimiento del 69. *¡Love is in the air!*, cantaba entonces el australiano John Paul Young con su camisa abierta y su larga cabellera al viento. No nos puede extrañar que el debate sobre la necesidad de compartir los nuevos inventos sin ánimo de lucro saltara pronto a la palestra.

Es en ese contexto en el que un jovencísimo Bill Gates (21 primaveras), ya cofundador de Microsoft, se quejaba amargamente de que el éxito de su lenguaje Altair BASIC no se estuviera traduciendo en ganancias para su compañía, lo que le impedía hacer nuevas inversiones. El estilo de la carta era directo y emocional. Tanto las ideas como las formas mostraban ya un perfil que acabaría caracterizando la imagen del empresario y de su compañía. Reproduzco aquí un párrafo de muestra:

Ahora os pregunto: ¿tiene un músico el derecho a cobrar por las ventas de sus discos? ¿Tiene un escritor el derecho a cobrar por las ventas de sus libros? ¿Son diferentes las personas que copian *software* a las que copian discos y libros? [...] ¿Por qué ocurre esto? Como debéis de saber los aficionados a la informática, la mayoría de vosotros robáis *software*. El *hardware* debe ser pagado, pero el *software* es algo que se debe compartir. ¿Qué más nos da si cobra o no la gente que trabaja en ello? [...] Lo que hacéis es impedir que se desarrolle buen *software*. ¿Quién puede permitirse trabajar profesionalmente por nada?

Gates sí utiliza el verbo "robar". También los términos "mercado", "valor", "derechos de autor" (en el sentido económico, *royalties*), "pagar", "dinero", "incentivo", "robo" y, por supuesto, habla de dólares y de porcentajes de ganancias. El peculiar estilo de la carta incluye amenazas para quienes "comparten", quienes "podrían ser los perdedores al final" y "deberían ser expulsados de cualquier club de aficionados al que se presenten". Gates no estaba siendo especialmente original en sus planteamientos. Baste recordar que es el año de la aprobación de The Copyright Act of 1976, la ley estadounidense sobre derechos de propiedad de obras artísticas que se ha mantenido, con algunas modificaciones, hasta nuestros días. Esta ley consolidaba como derechos exclusivos de los propietarios de una obra su reproducción, la creación de productos derivados, la distribución de copias y el poder mostrar la obra en conciertos, cines, teatros, etc. Además incrementaba considerablemente el tiempo que se mantenían estos derechos. Hasta entonces, la duración era de 28 años que podían prorrogarse hasta un máximo de otros 28 (56 años en la situación más larga). A partir de la ley de 1976, la protección pasó a durar toda la vida del autor más 50 años después de su muerte. La tendencia ha seguido: en 1998 se modificó la ley para convertir esos 50 años en 75.

Las similitudes entre los conceptos manejados apasionadamente por aquel informático de 21 años y las medidas tomadas progresivamente por el Gobierno americano son obvias. No creo que sea casualidad, dado el poder que el joven Bill ha llegado a conseguir, manteniéndose desde el año 1995 hasta 2014 como la persona más rica del planeta. Pasó de ser un representante de un modo de entender los derechos a convertirse en su mayor impulsor. Los intentos para aprobar las conocidas como SOPA (Stop Online Piracy Act) y la PIPA (Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act) son pruebas claras de ello. La segunda, por cierto, incluye en su nombre todas las palabras clave de la visión

utilitaria/Gates del problema: "Prevenir las amenazas *online* reales contra la economía de la creatividad y contra el robo de la propiedad intelectual". Dicho de otro modo: el tema no es un juego, sino una amenaza real que afecta a la creatividad (porque elimina la motivación lucrativa) y supone un robo.

Antes de pasar a la segunda aproximación al problema que señala Ess, me gustaría advertir que la carta del veinteañero Gates no podría escribirse hoy. Su argumentación se sustenta sobre la comparación del trabajo del programador con el de escritores y músicos, bajo la presuposición de que el producto de estos últimos no se comparte. No creo que los informáticos envidien demasiado a los músicos ahora en cuanto al tema del pirateo.

La segunda visión presente en las sociedades occidentales, parecida en lo práctico a la ya descrita, pero muy diferente en su trasunto filosófico, es la aportada desde los organismos oficiales de la Unión Europea y de la mayoría de los Estados miembros. Aquí cambiamos el utilitarismo por lo que Charles Ess llama un acercamiento deontológico. Una vez más, el inglés John Stuart Mill sirve de brújula al otro lado del Atlántico mientras aquí somos fieles herederos del prusiano Immanuel Kant. Los derechos de propiedad intelectual se entienden en Europa como un derecho inalienable del autor, independientemente de que pueda favorecer su motivación o no. Es un reconocimiento a su identidad y personalidad. Si respetamos la autonomía y humanidad del creador, deberemos reconocer legalmente su autoría. Puesto en leyes, la diferencia con el modelo americano no es tan perceptible. Se trata en ambos casos de regular el intercambio para garantizar un beneficio económico del autor, en un sentido amplísimo de este término que incluye a las editoriales y a las discográficas, y marcar cualquier otro tipo de trueque como desleal con la sociedad. Desembocamos de nuevo en la idea de "robo".

Hay una tercera visión que sí difiere sustancialmente de las anteriores y que ha dado lugar a un término inglés que

hemos copiado a las bravas en español sacrificando algunos matices. *Copyleft* es un compuesto de la palabra *copy* (copiar) y *left* (permitir). Su similitud con el término *copyright* (copiar y derecho) se acentúa por la contraposición entre *left* (izquierda) y *right* (derecha), algo que perdemos cuando lo traducimos al español. La filosofía que expresa este término es opuesta a las dos anteriores. Se destacan los beneficios que obtenemos al compartir las creaciones y el dinamismo que se consigue al permitir que se construya libremente sobre lo ya logrado.

El *copyleft* es un concepto clave en la industria cultural actual en cualquiera de sus ámbitos y especialmente en el de los libros, pero su origen está ligado, como ocurría con el *copyright* estadounidense, a movimientos de la comunidad informática. En este caso no es Bill Gates, sino el filósofo y programador Richard Stallman quien está detrás de la primera iniciativa. Cuando Gates redactó su carta, Stallman ya se había graduado en Físicas con *magna cum laude* en Harvard y llevaba cinco años programando en el laboratorio de Inteligencia Artificial de uno de los centros neurálgicos de las revoluciones tecnológicas y científicas de la segunda mitad del siglo XX, el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Allí se había hecho popular, además de por su espectacular dominio de las matemáticas, por su actitud crítica con respecto a todo lo que supusiera una restricción al acceso de información. Él mismo cuenta como anécdota ilustrativa que, cuando los administradores de sistemas pusieron en funcionamiento unas claves de seguridad para que nadie pudiera acceder a un ordenador que no fuera el suyo propio, consiguió convencer a muchos de sus compañeros para que dejaran vacía la clave de modo que cualquiera pudiera sentarse y trabajar en cualquier máquina<sup>61</sup>. Pocos años después crearía la Free Software Foundation (Fundación del *software* libre) y es famosa su frase para desambiguar el término *free*, que significa

---

61. Entrevista que aparece en el documental *Revolution OS*, de J. T. S. Moore (2001).



tanto "libre" como "gratis" en inglés. Él aclaró que el *software* debía ser *free* como en *free speech* (libertad de expresión), no como en *free beer* (cerveza gratis). La distinción es crucial, pero el éxito de su aclaración no ha evitado que exista cierta confusión en cualquier debate sobre las desventajas del *copyleft*. Propuestas como la de Stallman y otras similares, como la Open Source Initiative (iniciativa del código abierto) de Eric Raymond, impulsan el intercambio intelectual, pero no propugnan una gratuidad universal. Creen que todos debemos ser libres de "ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar"<sup>62</sup> cualquier producto, pero no están en contra de que se busquen fórmulas lucrativas de hacerlo. Son propuestas cooperativas, pero no comunistas. Richard Stallman resume su motivación de la siguiente manera:

... si me gusta un programa, lo debo compartir con otras personas a quienes también les guste. Los vendedores de *software* quieren dividir a los usuarios y dominarlos para llevarlos a aceptar no compartir su *software* con los demás. Rehúso romper la solidaridad con otros usuarios de esta manera. Mi conciencia me impide firmar un acuerdo de confidencialidad o un acuerdo de licencia de *software*. Durante años trabajé en el Laboratorio de Inteligencia Artificial oponiéndome a estas tendencias y otras descortesías, pero al final fueron demasiado lejos: no podía permanecer en una institución donde tales cosas se hicieran en mi nombre y en contra de mi voluntad<sup>63</sup>.

El *open source*, que en español denominamos tal cual o también "código libre" o "código abierto", es el requisito técnico para que la libertad sea real. Se trata de difundir los programas informáticos de tal forma que sea fácil acceder a su

---

62. Tomado de la definición de "software libre" de R. Stallman, en <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

63. Fragmento de *El manifiesto de GNU*, escrito por R. Stallman en 1995 para buscar apoyos para su proyecto.

interior, estudiar sus mecanismos y realizar modificaciones si se cree conveniente.

En el sentido opuesto, la mejor manera de garantizar que nadie va a reciclar tu programa es distribuirlo codificado de tal manera que se pueda ejecutar, pero no leer ni cambiar. El mayor éxito de Microsoft, su sistema operativo, es un ejemplo de ello. Primero llamado MSDOS (MicroSoft Disk Operating System) y después Microsoft Windows, lleva siendo el sistema operativo más popular del planeta desde 1985. Su modelo de distribución es de código privativo y con todas las restricciones que las leyes de derechos de propiedad permiten. No es el único caso. De hecho, el otro gigante de *software* para ordenadores personales, Apple, sigue exactamente el mismo modelo, como también lo sigue Unix, creado este último por Bell Labs y utilizado hasta hace poco por la mayoría de los ordenadores no personales (a los que solíamos denominar genéricamente "máquinas" para diferenciarlas de sus hermanos menores).

La contestación de Richard Stallman en 1984 fue el sistema operativo GNU<sup>64</sup>, al que he hecho referencia anteriormente por el carácter juguetón del acrónimo. El nombre se debe a que el sistema no es Unix, pero se le parece mucho y es compatible con él. El objetivo era dar una alternativa a todos los sistemas privativos que fuera fácil de adoptar. De nuevo, lo importante no era que fuese gratuita, sino libre. El sistema operativo es lo que permite que el *hardware* funcione. En realidad, se trata de la interfaz entre el aparato electrónico y los programas que se ejecutan en él. Para que el editor de textos en el que escribo estas líneas se entienda con los microchips del portátil que utilizo para ello se necesita un sistema operativo como mediador. Stallman pensó que era mala idea dejar ese paso primero y esencial a la opacidad de las empresas. ¿No queremos saber

---

64. Aunque Stallman prefiere la pronunciación *yínú* (lo explica en inglés como *g'noo*), lo más común es deletrear las tres letras en español: G-N-U.

qué hacen realmente nuestros dispositivos mientras los utilizamos? La única forma de poder saberlo es que el sistema operativo se distribuya como código abierto.

Replicar Unix no era una tarea sencilla. La Free Software Foundation se creó en 1985 para recaudar fondos que permitieran conseguirlo. El desarrollo había avanzado prometedora-mente cinco años después, pero faltaba una pieza fundamental: el núcleo o *kernel*. El *kernel* es el *software* que permite el acceso seguro de todos los programas al *hardware*. También gestiona los recursos del ordenador para garantizar su funcionamiento normal. Es, por lo tanto, el complejo corazón de cualquier dispositivo digital.

Si hay alguien más popular que Richard Stallman en el movimiento del código libre, ese es el informático finlandés Linus Torvalds. La conjunción Stallman-Torvalds es propia de Internet: su colaboración pudo producirse a pesar de tener trayectorias muy diferentes y de vivir a miles de kilómetros de distancia. Torvalds terminaba sus estudios de informática en la Universidad de Helsinki con un trabajo de fin de máster titulado "Linux: Un sistema operativo portable". Linux era en realidad el núcleo que le faltaba a GNU para ser un sistema operativo completo, sueño que se cumplió cuando el primero decidió licenciar su creación dentro de la General Public License (GPL), la licencia que Stallman había creado para distribuir su sistema como *software* libre.

Linux es otro de esos nombres creativos que nos encontramos en el mundo informático. Linus Torvalds había elegido el nombre "Freax", que era un compuesto complicado y no menos juguetón entre *free* (libre), *freak* (raro) y la *x* de Unix. Su pronunciación era idéntica a *freaks*, el plural de un apelativo despectivo utilizado para (contra) personas consideradas como extrañas por la sociedad. Ari Lemmke, compañero de trabajo responsable de subir los archivos al servidor para que pudieran ser difundidos, pensó que "Freax" no era un buen nombre y lo

cambió por Linux, la mezcla de su amigo Linus y Unix. Por sorprendente que pueda parecer, Linus Torvalds incluyó una audio-guía en su código para garantizar que todo el mundo pronunciaba correctamente la nueva palabra, medida que no ha surtido un efecto demasiado espectacular entre quienes hablamos español<sup>65</sup>.

Hoy en día GNU/Linux es utilizado en multitud de ordenadores y servidores, siendo especialmente apreciado por su estabilidad y seguridad. El que no sea un *software* privativo ha permitido que miles de personas hayan mejorado partes de su código y que hayan surgido versiones adaptadas a diferentes contextos. El sistema Android, por ejemplo, funciona con un núcleo Linux, como también lo hace Chrome OS. Ambos son sistemas operativos que hacen funcionar muchos de los teléfonos inteligentes que se comercializan en la actualidad. Si el móvil no es un iPhone, tiene muchas probabilidades de llevar un Linux consigo.

#### CULTURA PIRATA

El pequeño apunte histórico que acabo de presentar sobre el nacimiento de los sistemas operativos y la polémica sobre si estos deben ser libres o privativos puede servir para comprender la relación del mundo informático con los movimientos alternativos y anticapitalismo. La informática contemporánea nace en un momento de debate intenso sobre los modelos de sociedad que los programas reflejan no solo en el modo en que se desarrollan y comercializan, sino también en su funcionamiento. Ni que decir tiene que el vocabulario que utilizamos revela las diversas ideologías.

Tanto el español como el inglés son transparentes en esto porque han creado dos neologismos para mostrar el

---

65. La pronunciación en español es según se escribe: *linuks*. Sin embargo, la audio-guía aclaraba que debía ser *li:nøks*.

acercamiento positivo o negativo a quienes pertenecen a esta subcultura. El término original es *hacker*, con el significado general de experto en informática, pero con múltiples matices. La palabra existe en inglés nada menos que desde el siglo XIII como la persona que realizaba el verbo *hack* (nosotros decimos ahora *hackear*), que significaba cortar algo a hachazos. Desconocemos el camino exacto que llevó a esta palabra desde las hachas hasta los laboratorios del MIT. Lo cierto es que conservamos un acta de una reunión en esta institución en el año 1955 donde alguien pide que “cualquiera trabajando o *hackeando* el sistema eléctrico lo apague antes para evitar que se fundan los fusibles”<sup>66</sup>. Para resolver la metáfora debemos fijarnos en un par de características del corte con hacha que pueden guiarnos a la conexión entre ambos mundos. El trabajo a hachazos se distingue de otros cortes, como por ejemplo el realizado con bisturí o tijeras, en que es menos preciso y más trabajoso. El corte se consigue a base de insistir y dar golpes que caen más o menos en el mismo sitio. Probablemente sean estas cualidades, que podemos traducir en creatividad (por la aleatoriedad relativa de los golpes) y en tenacidad (por lo largo de la tarea), las que permitieran que los expertos informáticos, que ya hemos visto que eran juguetones también en lo lingüístico, considerasen que estaban *hackeando*.

Acabo de mencionar tres características que no deberían olvidarse nunca ante la presencia de la palabra *hacker* o de cualquiera de sus derivados: creatividad, tenacidad y juego. Esta última es crucial y no tenerla en cuenta ha llevado a muchas interpretaciones erróneas desde fuera del mundo *hacker*. Si algo es *hacker*, las posibilidades son altas de que esconda juego y humor en su ADN. Un ejemplo de ello es *The Jargon File*, un documento ya clásico en el que se explica el vocabulario *hacker*, realizado y mantenido por voluntarios desde su primera versión

---

66. El texto original es “Mr. Eccles requests that anyone working or hacking on the electrical system turn the power off to avoid fuse blowing”.

en 1975 y repleto de definiciones que son todo menos ortodoxas. De hecho, sus autores son muy conscientes de ello y nos regalan una descripción preciosa de su relación con lo lingüístico:

A los hackers, como regla general, les encanta jugar con las palabras y son muy conscientes e inventivos en su uso del lenguaje. Este tipo de juegos son típicos en los niños, pero esa máquina de forzar conformismo que nos encanta denominar sistema educativo nos los extirpa antes de llegar a la adolescencia. Por eso la invención lingüística es un proceso inconsciente en la mayoría de las subculturas del mundo occidental. Los hackers, por el contrario, consideran la creación de neologismos y su uso como un juego que se debe disfrutar con plena consciencia. Sus invenciones muestran una combinación única de disfrute juvenil del juego lingüístico con la discriminación propia de una inteligencia potente y educada. Además los medios electrónicos que los unen son conexiones fluidas y calientes, bien adaptadas para la diseminación de los neologismos y para la expulsión inmisericorde de los especímenes avejentados y débiles. El resultado de este proceso nos da quizás una visión especialmente intensa y acelerada de la evolución lingüística<sup>67</sup>.

Creo que lo visto hasta ahora en este libro nos da pruebas suficientes de que hay mucho de verdad en este párrafo. Las siete acepciones que da *The Jargon File* para la palabra *hacker* también son esclarecedoras:

1. Una persona que disfruta explorando los detalles de los sistemas informáticos y cómo aumentar sus posibilidades, al contrario que la mayoría de los usuarios, quienes prefieren aprender solo lo mínimo necesario.
2. Alguien que programa entusiasmadamente (incluso obsesivamente) o que disfruta programando y no solo teorizando sobre programación.
3. Alguien capaz de apreciar los valores *hacker*.

---

67. El texto original, cuyo tono y selección léxica son muy *hacker* en sí mismos, puede leerse en <http://www.catb.org/jargon/html/introduction.html>

4. Alguien que puede programar rápidamente.
5. Un experto en un programa concreto o que trabaja frecuentemente con él, como en "un *hacker* de Unix" (las definiciones de 1 a 5 se correlacionan y suelen referirse a las mismas personas).
6. Un experto o entusiasta de cualquier tipo. Alguien podría ser, por ejemplo, un *hacker* de la astronomía.
7. Alguien que disfruta del reto intelectual de superar creativamente obstáculos<sup>68</sup>.

La sexta acepción que proponen no es común en español. Los otros sí nos sirven para entender mejor a qué nos referimos cuando decimos que alguien es un *hacker*. Personalmente creo que la séptima acepción también tiene mucho que ver con las cinco primeras y es un ingrediente clave del comportamiento *hacker*. La forma de entender el juego tiene mucho que ver con cómo los *hackers* interpretan los problemas como retos. Así, aunque un "hacker de la astronomía" no suena natural en español, sí podría utilizarse para, por ejemplo, un "hacker matemático" en el sentido de alguien que gusta de resolver problemas matemáticos.

*The Jargon File* advierte de una octava acepción que consideran en desuso y que ha sido sustituida por la palabra *cracker*:

8. Un intruso malicioso que intenta descubrir información sensible trasteando. De ahí *hackear* contraseñas o *hackear* redes.

La acepción negativa del *hacker* original ha tenido éxito en español con los términos pirata y piratear. Los medios de comunicación y los políticos confunden *hackers* y piratas continuamente, a menudo interesadamente. Al fin y al cabo, ambos provienen de una subcultura que escapa a sus radares y que, por lo tanto, les incomoda. Por eso mismo es importante saber que existen ambas denominaciones y que estas hacen referencia a

---

68. Tomado de <http://www.catb.org/~esr/jargon/html/H/hacker.html>

individuos con cosas en común, pero también con diferencias esenciales. Una forma más justa de relacionarlos sería constatar que los piratas informáticos comparten muchos rasgos característicos de los *hackers*, pero estos últimos no comparten ninguno de los esenciales que caracterizan a los primeros. Para piratear un sistema ajeno es necesario tener unos conocimientos informáticos superiores a la media (y al *pirateado*), ser tenaz en la búsqueda del objetivo y, en muchas ocasiones, entrar en una competición intelectual con quien se está protegiendo. Se trata, por lo tanto, de *hackear* el sistema elegido. Sin embargo, la motivación primera del pirata no es, como sí ocurre con el *hacker*, superar un reto. *Hackear* es en realidad aprender informática a base del viejo método del ensayo y error. Piratear es utilizar los conocimientos informáticos para robar. Cuando los periodistas confunden a unos y otros es como si confundieran a un amante de la combinatoria con alguien experto en amañar juegos de azar. Comparten una base matemática, pero no son precisamente lo mismo.

Alguien podría objetar que un amante de la combinatoria es la persona ideal para amañar juegos de azar. Efectivamente, un buen *hacker* es un buen pirata en potencia, al menos en cuanto a habilidades técnicas. Sin embargo, debe quedar claro que son opuestos en términos morales y en su concepción de la sociedad. La ética *hacker* tiene mucho que ver con los conceptos del *software* libre y de las licencias abiertas que ya hemos visto. El conocimiento debe compartirse porque es un bien común que nos beneficia a todos como sociedad. La inquietud intelectual del *hacker* le lleva a realizar descubrimientos que no puede guardarse para sí. De hecho, la moral *hacker* no suele ver con malos ojos el que alguien *hackee* un sistema ajeno como lo hacen los piratas, pero siempre con la condición de que el objetivo no sea robar ni violar la intimidad de nadie, sino aprender a hacerlo. El planteamiento no deja de ser subversivo para la concepción más común de la propiedad privada en nuestro mundo contemporáneo: pueden abrirte la puerta y entrar en tu



casa, pero no para robarte, solo para aprender cómo se puede abrir cualquier puerta por muy segura que esta sea. Tae-suk, el protagonista de la maravillosa película *Hierro 3* del director coreano Kim Ki-duk (2004), entraba en casas ajenas mientras estaban vacías y se dedicaba a ordenarlas y limpiarlas para cuando llegaran sus propietarios. El matiz podría no ser tan obvio para un juez. Moralmente es diferente a entrar para provocar destrozos, pero no dejaría de ser allanamiento de morada en un juicio. La gravedad de un *hackeo* depende de la legislación de cada país, y habitualmente hay más de uno involucrado: al menos el de residencia del *hacker* y el del sistema atacado.

*The Jargon File* describe de forma cómica el carácter alternativo de los *hackers* explicando cómo suelen vestirse (postjipi), sus hábitos sexuales (más abiertamente heterogéneos de lo habitual), sus odios (a Microsoft, a la televisión, a la burocracia y a todo lo cursi como los ewoks o los pitufos), su ideología política (antitotalitarios) y su propensión a tener gatos antes que perros.

Los piratas actuales, lejos de su referente romántico, no son tan subversivos. No tendría sentido que abominaran de una propiedad privada de la que se benefician. Su idea no es compartir, sino robar. En el mundo informático, la distinción es muy clara y a menudo simplificada en términos de *hackers* buenos y *hackers* malos. La terminología más específica que se utiliza es cromática. Los *hackers* de sombrero negro son los que comúnmente denominamos piratas, dedicados a beneficiarse económicamente de los problemas de seguridad de los sistemas informáticos. Los *hackers* de sombrero blanco son los que se rigen por la comentada ética *hacker*. En muchos casos entran en sistemas ajenos previa autorización de la empresa propietaria, que les contrata para que descubran sus vulnerabilidades. La denominación de *hackers* de sombrero gris se utiliza a veces para matizar algunos *hackers* que, sin llegar a robar, pueden realizar acciones éticamente discutibles o ilegales, por ejemplo entrando en un sistema sin el permiso explícito de su propietario.

## PIRATAS CULTURALES Y POLÍTICA PIRATA

El adjetivo "pirata" parece encajar con el nombre "política" en más de un sentido. El que deriva del mundo digital tiene más que ver con la cultura *hacker* que con los piratas informáticos y ha llegado a la política a través del ámbito cultural. La cultura pirata digital se apoya en las miles (probablemente millones) de personas que intercambian productos culturales en Internet siguiendo cauces alternativos a los oficiales. Es a lo que se refieren los medios cuando hablan de descargas ilegales, llamando la atención sobre el hecho de que se descargan los productos (videojuegos, libros, música, películas, etc.) sin comprarlas previamente y sin que el dueño de los derechos de propiedad intelectual sea consciente de ello. En España, sería más exacto hablar de "descargas ilegales", puesto que no es tan obvio que sea una acción ilegal. De momento, quien descarga no tiene una condena según el ordenamiento jurídico español siempre que lo haga para uso personal y sin ánimo de lucro. La ley se ha centrado en la ilegalidad de quien lo distribuye, por lo que podríamos hablar de "subidas ilegales". Sin embargo, estas son muy difíciles de perseguir técnicamente debido a cómo ocurre realmente el proceso. El modo más común de compartir ficheros grandes *online* es a través del P2P, también denominada "red entre pares" o "red *peer-to-peer*" (que es de donde vienen las siglas). La red P2P sí es una red en la que todos los nodos son iguales y todos tanto sirven como toman información, es decir, son servidores y clientes simultáneamente. El protocolo más frecuente para intercambiar ficheros en redes P2P es el *torrent*. La particularidad más importante de este protocolo es que un cliente no descarga un fichero completo de un solo servidor, sino que el fichero es segmentado en muchos fragmentos que pueden descargarse de múltiples servidores a la vez. El nombre que se le ha dado a los usuarios que se unen así es muy descriptivo: "enjambre". Lo que ocurre, por lo tanto,

es que se descargan trozos del fichero y se monta el puzle final en nuestro dispositivo. Esto tiene múltiples ventajas. La principal es que no dependemos de un servidor para conseguir la información. Si fuera así, habría que esperar a que ese servidor estuviera encendido para poder seguir descargando los datos. Al tomarlo de un enjambre de cientos o miles servidores, que son clientes a la vez descargando otros ficheros, no hay dependencia real de ninguno de ellos. La consecuencia legal del uso del protocolo *torrent* es que nadie está subiendo ningún fichero, al menos no de forma completa.

¿Qué tiene esto que ver con la cultura *hacker*? Primero, la habilidad tecnológica para esquivar los impedimentos legales. No es solo que no se pueda acusar a ningún servidor de haber compartido un documento completo, sino que también hace inútil bloquear cualquiera de esos servidores. Eliminar una abeja no afecta a la labor de su enjambre. Segundo y más importante, hay un trabajo colectivo y colaborativo con la finalidad de compartir información. Todos los involucrados ponen algo de sí en el proceso. El nivel de implicación puede variar desde simplemente mantener su servidor/cliente *torrent* hasta escribir los subtítulos de una película o *crackear* un videojuego. Hemos visto antes que *cracker* era el nombre que se le daba en inglés a los piratas o *hackers* de sombrero negro. Es común que los programas informáticos y los videojuegos traigan medidas de seguridad para que no puedan ser copiados. *Crackearlos* significa romper estas barreras para poder distribuirlos sin el permiso de sus creadores.

Que no sea ilegal no significa que no sea moralmente problemático ni peligroso. Descargar un programa a través de *torrents* es una manera típica de abrirle la puerta de nuestro ordenador a virus. Además, la dimensión que ha alcanzado el fenómeno ha hecho tambalearse los pilares de las industrias culturales, que durante muchos años han visto cómo sus clientes les abandonaban en masa mientras ellas se han resistido a

cambiar. Como ocurre siempre, quien más sufre estas crisis son quienes están en el eslabón más débil de la cadena, que curiosamente son los creadores de los productos culturales.

También es ingenuo decir que el pirateo es siempre parte de la cultura pirata propia de los *hackers*. Como ha constatado el estudioso sueco Simon Lindgren, la mayoría de las descargas se producen porque se han normalizado y se toma ya como el modo normal de obtener productos culturales, sin ninguna reflexión política o moral. Además, como ocurre con los *hackers*, una parte de las personas involucradas centran sus intereses más en las innovaciones tecnológicas que en las sociales: les atrae el reto de conseguir sistemas de intercambio de archivos más eficientes, rápidos y difíciles de perseguir.

La dimensión política tiene su cara más visible en la asociación sin ánimo de lucro que agrupa a los Partidos Piratas, la Internacional de Partidos Piratas (PPI). Los Partidos Piratas son partidos políticos que se presentan a las elecciones y que han tenido especial éxito en Suecia, donde se fundó el Piratpartiet en el año 2006 y consiguió representación en el Parlamento Europeo en 2009 con el apoyo del 7,13% de los votantes suecos. Suecia es también el origen de Piratbyran (la oficina de piratería), miembros de la cual fundaron en 2003 The Pirate Bay (la bahía pirata), la mayor plataforma existente entonces de *torrents* en el mundo. Este gran oasis del intercambio P2P se hizo famoso internacionalmente por la cantidad de usuarios que llegó a tener, y aún más por el juicio al que tuvo que enfrentarse en 2009, que obligó a su cierre un año después.

Sean los usuarios conscientes o no, el mundo digital es un lugar crucial para las decisiones políticas de nuestro siglo. El vocabulario que utilizamos en él, infantil y visual, no transparenta esta relevancia. Peter Sunde, uno de los fundadores de The Pirate Bay, advertía en la conferencia The Next Web de 2016 en Ámsterdam que Mark Zuckerberg era el dictador "del

país más grande del mundo”<sup>69</sup>. Si, como veremos enseguida, una de las metáforas más potentes del lenguaje tecnológico es la que convierte la información en un lugar de debate, deberíamos esperar que no solo afectara a la política del mundo exterior, sino también que tuviera una propia. El ciberespacio ofrece lugares para el intercambio y para la comunicación que se rigen por algunas normas explícitas y por otras muchas implícitas. Facebook, la red social considerada por Sunde como el mayor país dentro de esta metáfora teniendo en cuenta su ingente “población”, impone unas reglas que dependen de su creador, Zuckerberg, a quien nadie ha elegido democráticamente. Facebook es su cortijo, pero es un cortijo en el que una proporción muy importante de la población mundial pasa buena parte de su cotidianidad. Esta red social tiene unos 1.800 millones de usuarios activos en el momento de publicarse este libro<sup>70</sup>. Muchos de ellos concentran allí una parte fundamental de sus interacciones con otras personas, sean relaciones privadas o laborales. El propio Peter Sunde reconoce que estar en Facebook apenas es una elección a pesar de que él mismo no lo está. En la misma entrevista decía que su acto de rebeldía contra esa dictadura significaba problemas en el mundo exterior: “No recibo las invitaciones para las fiestas, no tengo noticias de mis amistades y la gente deja de hablarme porque no pueden hacerlo a través de Facebook”.

Una cualidad que distingue a los *hackers* de los usuarios comunes es que reflexionan sobre cómo y por qué funcionan los programas. Probablemente sea esa la mejor cualidad de la política pirata: la consideración de los cambios que se están produciendo en y a través de lo digital.

---

69. Entrevista citada por la CNBC en <http://www.cnbc.com/2016/05/27/mark-zuckerberg-is-dictator-of-facebook-nation-the-pirate-bay-founder.html>

70. Dato obtenido de la página oficial de Facebook: <http://newsroom.fb.com/company-info/> (datos de diciembre de 2016).

## UN NUEVO TERRITORIO

### UN ESPACIO DE DATOS

La etnografía es la ciencia que estudia a las personas y sus culturas. Se trata de una disciplina muy interesante para quienes analizamos las lenguas, entre otras cosas por su metodología. En realidad, ambas ciencias se dedican a desentrañar significados, aunque en el caso de los etnógrafos no se centran específicamente en lo lingüístico, sino que interpretan también otro tipo de acciones. Lo más característico de los métodos que utilizan para ello es que el investigador suele sumergirse en el mundo que quiere describir. El trabajo de campo es fundamental para comprender qué es lo que significan las cosas para quienes las utilizan en un contexto determinado. Introduciéndose en el espacio estudiado, el investigador intenta evitar una mirada externa proclive a la imposición de prejuicios y a las malinterpretaciones.

Algunos etnógrafos actuales, como Christine Hine, quien fue presidenta de la Asociación Europea para el Estudio de la Ciencia y la Tecnología del año 2004 al 2008, se preguntan cuál es el terreno al que debe mudarse el científico cuando buena parte de las interacciones contemporáneas ocurren en la Red. No en vano, a Internet lo llamamos "ciberespacio", como si de un sitio físico se tratara. No lo es, pero entender que esa es la alegoría a través de la que lo interpretamos nos ayuda a comprender mejor muchos de los términos que utilizamos con las nuevas tecnologías.

El término se lo debemos al escritor William Gibson y a su primera novela, *Neuromante*, publicada en 1984 y que obtuvo los tres premios más importantes de la ciencia ficción: el Premio Nébula, el Premio Hugo y el Premio Philip K. Dick. En esta obra maestra de lo que se ha denominado el *ciberpunk* (aderezada con una buena dosis de drogas, tecnologías, violencia y terrorismo) encontramos muchas ideas que han sido

recurrentes en la literatura posterior y que cimientan esta visión espacial de la información. El ciberespacio se describe en la novela de un modo maravillosamente sugerente cuando se lee desde nuestro presente:

Una alucinación consensuada experimentada a diario por miles de millones de operadores legítimos en cada país, por niños a los que se les ha enseñado conceptos matemáticos. [...] Una representación gráfica de datos abstraídos de cada ordenador en el sistema humano. Una complejidad inimaginable. Líneas de luz en el "no-espacio" de la mente, grupos y constelaciones de datos.

A las páginas web, que son los documentos con información accesible a través de Internet, las denominamos también "sitios" en referencia a esta interpretación espacial. Por eso no cambiamos de una web a otra ni pasamos páginas, sino que utilizamos verbos de movimiento para referirnos a ello: navegamos y surfearnos de un sitio a otro, y decimos que estamos en Internet o que hemos visitado ciertas páginas.

Como estas páginas son interpretadas como sitios físicos, decimos que se encuentran alojadas en alojamientos web. Es la denominación de los ordenadores donde están almacenadas las páginas y desde donde nos las ofrecen para poder consultarlas en Internet. También se llaman "servidores".

Si las páginas tienen alojamientos, no es de extrañar que lleguemos a ellas a través de sus direcciones. El término técnico es URL, acrónimo del inglés *universal resource locator* (localizador universal de recursos). No podemos dejar de llamar la atención sobre el hecho de que *locator* y "localizador" son palabras que provienen de la forma latina para "lugar". URL es en realidad un sinónimo técnico de dirección. Lo que escribimos en nuestro navegador para ir a una página es una URL. Cada uno de estos localizadores está compuesto por diferentes elementos que normalmente escribimos de forma más o menos

automática, pero que dan distintas informaciones. La URL de mi página personal es <http://www.inicios.es>. La primera parte está compuesta por las siglas HTTP, del inglés *hypertext transfer protocol* (protocolo de transferencia de hipertextos). Se trata del estándar que siguen todos los navegadores para poder comunicarse con los alojamientos de las páginas web y así poder mostrarlas.

La segunda parte debería ser una dirección IP (de *internet protocol*), es decir, un código numérico que identifique el ordenador del que estoy leyendo la página. Todos los dispositivos conectados a una red tienen asignada una dirección IP para que el resto de aparatos (y usuarios) puedan comunicarse con ellos. El ordenador en el que estoy escribiendo esto está conectado a Internet y, por lo tanto, se le ha tenido que asignar una dirección IP que, en este caso, es una IP dinámica. La llamamos así porque puede cambiar: la próxima vez que me conecte, la red puede asignarme una IP diferente. Hay otros dispositivos, como los servidores, que contienen las páginas web que visitamos, que deben estar siempre localizables para que podamos acceder a sus documentos. Estos tienen asignada una IP fija que funciona de manera similar a las matrículas de los coches: es un código único que se corresponde siempre con un mismo equipo. Las IP tienen la forma de cuatro números que pueden ir desde el 0 hasta el 255. Mientras escribo esto, la IP que tengo asignada es la 62.83.62.126.

Volviendo a las URL, no parece muy cómodo un sistema en el que tuviéramos que aprendernos las IP donde están las páginas que queremos visitar. Por este motivo, lo que aparece en la dirección de mi página personal no es una IP, sino un dominio: [www.inicios.es](http://www.inicios.es). El término "dominio" tiene dos significados comunes en español: el manejo óptimo de una materia o unos conocimientos y el territorio que está bajo un mismo mando o donde se habla una misma lengua. Este último, el de territorio, es el que nos sirve para referirnos a parte de las direcciones como tales. He comentado que mi página personal se encuentra



en la dirección URL <http://www.inicios.es>. En realidad, esa es la dirección del dominio, puesto que no tengo una sola página, sino varias. Algunas direcciones de ejemplo serían: <http://www.inicios.es/corpus> o <http://www.inicios.es/recursos>. Son páginas alojadas en ese territorio particular que es mi dominio [www.inicios.es](http://www.inicios.es). Podría ser más exacto y decir que mis páginas se encuentran todas alojadas en el dominio [www.inicios](http://www.inicios.es), que, a su vez, forma parte del superdominio “.es”. Cada país tiene un superdominio que identifica a todas las páginas alojadas en él. Este “.es” es el que se corresponde con España, como “.it” lo hace con Italia y “.uk” con el Reino Unido. Cada vez existen más superdominios ajenos a las fronteras políticas, de entre los que destacan por su uso y antigüedad “.com” (para *compañías*) y “.org” (para *organizaciones*).

Si escribimos un dominio, ¿cómo encuentra nuestro navegador la dirección IP donde está realmente la página? Lo hace a través del DNS o *domain name system* (sistema de nombres de dominio). Este sistema se compone de una red de servidores que contienen las correspondencias entre dominios y direcciones IP. Un dato interesante, y polémico, es que el DNS está gestionado y mantenido por una empresa privada. Su descriptivo nombre es The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) y todos los dominios que existen en el mundo han tenido que recibir su beneplácito antes de entrar a funcionar. En principio se trata de una empresa sin ánimo de lucro, pero no deja de ser inquietante que el sistema que utilizamos en todo el planeta para compartir información descansa en un solo pilar que es privado y que está localizado en un país concreto (Estados Unidos).

Vemos que la alegoría espacial va desde ver un documento con información como un sitio hasta redefinir su lugar en la Red como un dominio con matices incluso políticos. La amplitud de sentidos intermedios es tal que podemos estar seguros de que aparecerán nuevos neologismos que se apoyen en la

metáfora de los lugares digitales. Su presencia es tan fuerte que sirve para reinterpretar elementos que no son tan obvios. Uno de estos casos son los *hashtags* o etiquetas de la red de *micro-blogging* Twitter. En esta plataforma, podemos marcar las palabras clave de nuestros mensajes con una almohadilla para indicar que ese es el tema principal del que estamos hablando. Podríamos escribir, por ejemplo, "El #ciberespañol es muy creativo", siendo "ciberespañol" el *hashtag* que marca la temática. Estas etiquetas se convierten en enlaces que nos muestran todos los mensajes que se han publicado sobre el mismo tema. De esta forma, podemos ver qué opiniones se están vertiendo en un momento dado sobre una cuestión en particular. Lo interesante aquí es que los *hashtags* se reinterpretan a menudo como espacios de discusión parecidos a las habitaciones de los chats. Las palabras clave de los mensajes se convierten así en creadoras de espacios.

#### CUESTIÓN DE ESPACIO

Aunque con menor desarrollo en el vocabulario, la alegoría espacial engloba a nuestros ordenadores y dispositivos y no solo a Internet. En este caso, las metáforas son más sencillas porque estos aparatos son realmente lugares físicos. Lo que ocurre es que identificamos ese espacio real con otros elementos que contiene solo metafóricamente. De esta forma, decimos que tenemos programas residentes, que son aquellos que están en la memoria del dispositivo. Evidentemente un programa, que no es sino un conjunto de órdenes procedimentales, no puede residir en ningún sitio en sentido literal.

Lo mismo ocurre con un tipo de programas especialmente temido, los llamados "troyanos". La metáfora con el caballo de Troya homérico se produce porque comparten con este la estrategia de colarse en nuestro ordenador disfrazados de lo que no son. Si tu antivirus detecta un troyano, quiere decir que has

instalado en tu ordenador un programa pernicioso pensando que era otra cosa. No ha habido ningún movimiento ni nada ha entrado en ningún sitio, pero esa es la imagen a través de la cual expresamos lo que está ocurriendo.

Abro aquí un paréntesis para realizar un pequeño homenaje a unos lugares reales que llevan el prefijo "ciber" en su nombre, los cibercafés, esos establecimientos que ofrecen acceso a Internet a través de sus ordenadores. No es difícil predecir que tienen sus días contados con la nueva generación de teléfonos inteligentes y el acceso a un wifi casi omnipresente, pero no podemos negar que han sido unos sitios (y una palabra) de lo más populares durante una década al menos. De todos los citados, los cibercafés son los únicos espacios "ciber" que realmente han ocupado un lugar en el mundo físico.

#### ASÍ EN EL CIELO...

Hemos constatado que el ciberespañol refleja una visión ciertamente alegórica de la comunicación con las nuevas tecnologías. En ella, hemos convertido a los datos en cosas y a estas las hemos situado en supuestos espacios. La pregunta siguiente es: ¿dónde se encuentra ese nuevo territorio? La sorprendente respuesta es: arriba.

Nuestro imaginario sitúa las nuevas redes de comunicación sobre nosotros y el vocabulario que utilizamos lo deja patente. Cuando copiamos datos en nuestro dispositivo desde Internet, decimos que los descargamos o bajamos (del inglés *down-load*). Si el proceso es el opuesto y ponemos nuestros documentos en un algún lugar de la Red para que otros los puedan descargar, decimos que los subimos (del inglés *up-load*) o los colgamos en algún sitio.

Los documentos subidos están en la nube, que es la metáfora elegida para denominar a ese espacio (ficticio) en el que teóricamente esperan nuestros documentos a ser bajados. Las

nubes se encuentran sobre nosotros y, por lo tanto, cuadran con la visión que estamos presentando. Esas masas de gotas de agua suspendidas en el aire tienen algunas características que nos pueden confundir. Tung-Hui Hu lo ha explicado brillantemente en una obra titulada *La prehistoria de la nube*<sup>71</sup>. Hu es la persona ideal para contárnoslo ya que es un poeta detallista con formación de ingeniero informático. Él mismo trabajó años manteniendo los servidores donde se guardan físicamente los datos que subimos a la nube. Esos lugares no flotan livianos. De hecho, son lo contrario a una blanca masa de aire y agua: pesan cargadas de medidas de seguridad. Muchos están localizados en búnkeres heredados del ejército. Su interior está ocupado por unos servidores que deben ser refrigerados constantemente y que consumen cantidades ingentes de energía. Cada una de estas nubes debería marcarse en el mapa como un pozo negro contaminante.

Seguridad militar, contaminación y gasto energético no son el tipo de cosas que se nos vienen a la mente al imaginar cúmulos o nimbos sobre el cielo azul. La metáfora elegida es una máscara sospechosamente favorecedora.

No es la única engañosa. Hay una imagen algo extrema en este nuboso Internet que nos sirve de cielo. Se trata de los agujeros negros. Es una metáfora que integra varias de las otras vistas hasta ahora: la idea de que los correos electrónicos sean cartas de papel, el Internet como espacio y la situación de todo ello sobre nuestras cabezas. En esta interpretación, lo normal es pensar que, cuando enviamos un *e-mail*, este viaja hasta su destinatario. El problema está con aquellos correos que se pierden por el camino sin dejar rastro, ni siquiera un mensaje automático de vuelta por parte del servidor de correo avisando de que ha habido algún problema técnico. A todos nos ha pasado alguna vez. No respondemos a un correo y, cuando se nos advierte del despiste, nos excusamos en que no hemos tenido

---

71. Hu, T. (2015): *A Prehistory of the Cloud*, Boston, MIT Press.

noticias de tal mensaje. Se ha extraviado en el ciberespacio. Olvidemos por un momento que este espacio es metafórico y que no existe una realidad física como tal. La palabra "espacio" es sinónima, según el DLE, de "extensión", "sitio", "lugar" o "distancia entre dos cuerpos". Este es el sentido que le hemos dado aquí hasta ahora. Adquiere un valor diferente cuando hablamos del "espacio exterior", que es la "región del universo que se encuentra más allá de la atmósfera terrestre", es decir, lo que se encuentra en nuestra visión del universo sobre nosotros, como el propio Internet. El ciberespacio contiene, por lo tanto, ambos sentidos de la palabra "espacio": es un lugar y lo situamos arriba. Por eso es relativamente normal que los agujeros negros sean el lugar en el que acaban las comunicaciones a través de Internet que desaparecen misteriosamente.

#### ... COMO EN LOS OCÉANOS

El espacio sideral tiene algunas características que lo hacen especial para el ser humano: es inabarcable, desconocido en gran parte, oscuro, superior en fuerza a nosotros y con una posición protagonista en nuestra realidad. Si buscamos algo comparable en el planeta Tierra, solo lo encontraremos en los océanos: extensiones inmensas de agua que se pueden cruzar de mil maneras, donde todo fluye en múltiples direcciones y que sigue lógicas que escapan a nuestro control. Quizás sea ese el motivo de que los verbos de movimiento que utilizamos para recorrer el ciberespacio estén relacionados con el ámbito marítimo. Navegamos por Internet. Los programas que utilizamos para ello se denominan *browsers* en inglés, nombre que proviene del verbo *browse*, "hojear", pero en ciberespañol no "hojear" páginas web, sino que las navegamos gracias a los navegadores. En un principio, la empresa Microsoft consiguió imponer el suyo, Internet Explorer (el explorador de Internet), a través de su sistema operativo Windows, pero en la actualidad

hay varios de uso frecuente como son Chrome (de Google), Firefox (con licencia de código libre) u Opera. Comenté anteriormente que Firefox es un desarrollo a partir de un navegador que se llamaba Netscape y que explicitaba la metáfora espacial a través de su logotipo: una brújula.

Todos los navegadores tienen un funcionamiento similar con un espacio para ver las páginas y otro para escribir las direcciones URL que deseamos visitar. Los usuarios de estos programas somos los internautas o cibernautas. "Nauta" es una forma latina que a su vez viene de la griega "ναύτης" y que designa a las personas cuya profesión se ejerce en el mar. Somos los marineros de Internet y del ciberespacio.

Si navegamos y nos movemos de un sitio a otro, no nos puede extrañar que lo hagamos a diferentes velocidades dependiendo del contrato y del sistema de conexión que tengamos. Medimos la capacidad que tiene nuestra conexión a Internet en una unidad de medida que supone una velocidad redefinida donde la distancia ha pasado a ser la cantidad de información transmitida. La referencia temporal más habitual es el segundo, por lo que tenemos velocidades de megabits por segundo o Mbits/s.

No sé si es por la influencia californiana de las empresas más conocidas de la Red, pero lo cierto es que algunos prefieren surfear antes que navegar de una página a otra. Un derivado de esta acción consiste en hacer *egosurfing*. El término es de los años noventa y se lo debemos a Sean Carton, actual director del Centro para la Comunicación Digital, la Cultura y el Comercio de la Universidad de Baltimore. Consiste en buscar el nombre de uno mismo en algún buscador para ver qué información hay sobre nosotros en Internet. Aunque existen motivos para considerarlo una práctica recomendable, es innegable que se relaciona frecuentemente con actitudes narcisistas que hacen que el "ego" sea ambiguo en su interpretación: hacer *egosurfing* puede ser navegar las páginas sobre "yo" (*ego* en griego clásico) o hacerlo por ego. De hecho, en inglés existe el sinónimo *vanity*

*searching* (búsqueda por vanidad) que, aunque no ha tenido éxito en español, deja clara esta acepción negativa. Como Google es el buscador más popular, en inglés también se dice *egogoogling*, *autogoogling* y *selfgoogling*, formas que tampoco tienen equivalentes aún en nuestra lengua más allá de la posibilidad de usar el reflexivo *googlearse*.

Efectivamente la vanidad es un motivo para hacer *egosurfing*, pero también lo es el cuidado de la reputación *online*. La reputación es un tema delicado porque puede depender de las acciones de uno mismo, pero se refleja en los comentarios de los demás. Si sabes que otra gente puede informarse sobre ti en la Red, quizás sea inteligente saber qué es lo que van a encontrar cuando lo hagan. Se trata de un tema complejo y polémico porque Internet hace que sea muy sencillo publicar difamaciones y, además, hacerlas perdurar. También hace más accesibles datos del pasado que antes costaba esfuerzo conseguir. Piénsese, por ejemplo, en imputaciones judiciales o en escándalos en prensa. Al registrarse por escrito, quedan a disposición de los interesados del futuro y pueden convertirse en estigmatizados eternos de la persona. Por eso empieza a ser un debate candente el derecho al olvido en Internet.

#### UN MUNDO DENTRO DE NUESTRO MUNDO

La antes mencionada etnógrafa Christine Hine ha advertido de un cambio que se ha producido en nuestra visión del ciberespacio desde que surgió este término. En un principio, el mundo virtual, los sitios de Internet, se sentían ajenos al espacio físico habitado. La propia idea del espacio, remitiendo a su sentido de sideral, nos lleva a lugares lejanos a nuestra cotidianidad. Esta distancia ha ido menguando según se han normalizado las actividades que realizamos en la Red y las hemos aceptado como parte importante de nuestras sociedades. Este proceso es el que explica que el nombre "ciberespacio" haya perdido fuerza con

el paso de los años. Hine cree que esto ha ocurrido hasta el punto de que haya un riesgo de banalizar su presencia en nuestras vidas, volviéndose invisible. El peligro se encuentra en que no lo tengamos en cuenta a la hora de interpretar nuestras acciones o cómo interactuamos. Podemos pensar que nuestros comportamientos son naturales o inevitables cuando en realidad pueden estar provocados por las características de esas tecnologías, ahora imperceptibles, a través de las que los desarrollamos. Manuel Castells muestra esta diferencia con respecto a los medios de comunicación anteriores señalando que “no vemos Internet como vemos la televisión”, sino que “los usuarios de Internet [...] viven con Internet”.

El carácter ajeno del primer ciberespacio le daba el poder de estar fuera de los radares. Sentido por la mayoría como un lugar irrelevante para la realidad cotidiana, suponía tierra virgen para otros con deseos de construir contextos diferentes a los impuestos política y socialmente en el mundo físico. El poeta, ensayista y activista de los derechos digitales John Perry Barlow publicaba en Davos el 8 de febrero de 1996 su famosa *Declaración de Independencia del Ciberespacio*:

Gobiernos del Mundo Industrial, cansados gigantes de carne y acero, yo vengo del Ciberespacio, el nuevo hogar de la Mente. En nombre del futuro, os pido en el pasado que nos dejéis en paz. No sois bienvenidos entre nosotros. No ejercéis ninguna soberanía sobre el lugar donde nos reunimos. No hemos elegido ningún gobierno, ni pretendemos tenerlo, así que me dirijo a vosotros sin más autoridad que aquella con la que la libertad siempre habla.

Declaro el espacio social global que estamos construyendo independiente por naturaleza de las tiranías que estáis buscando imponernos. No tenéis ningún derecho moral a gobernarnos ni poseéis métodos para hacernos cumplir vuestra ley que debamos temer verdaderamente.

No nos conocéis, ni conocéis nuestro mundo. El Ciberespacio no se halla dentro de vuestras fronteras. No penséis que podéis construirlo



como si fuera un proyecto público de construcción. No podéis. Es un acto natural que crece de nuestras acciones colectivas.

No os habéis unido a nuestra gran conversación colectiva, ni creasteis la riqueza de nuestros mercados. No conocéis nuestra cultura, nuestra ética o los códigos no escritos que ya proporcionan a nuestra sociedad más orden que el que podría obtenerse por cualquiera de vuestras imposiciones.

Proclamáis que hay problemas entre nosotros que necesitáis resolver. Usáis esto como una excusa para invadir nuestros límites. Muchos de estos problemas no existen. Donde haya verdaderos conflictos, donde haya errores, los identificaremos y resolveremos por nuestros propios medios. Estamos creando nuestro propio Contrato Social. Esta autoridad se creará según las condiciones de nuestro mundo, no del vuestro. Nuestro mundo es diferente. El Ciberespacio está formado por transacciones, relaciones y pensamiento en sí mismo, que se extiende como una quieta ola en la telaña de nuestras comunicaciones. Nuestro mundo está a la vez en todas partes y en ninguna parte, pero no está donde viven los cuerpos.

Estamos creando un mundo en el que todos pueden entrar, sin privilegios o prejuicios debidos a la raza, el poder económico, la fuerza militar o el lugar de nacimiento. Estamos creando un mundo donde cualquiera, en cualquier sitio, puede expresar sus creencias, sin importar lo singulares que sean, sin miedo a ser coaccionado al silencio o al conformismo.

Vuestros conceptos legales sobre propiedad, expresión, identidad, movimiento y contexto no se aplican a nosotros. Se basan en la materia, y no hay materia aquí.

Nuestras identidades no tienen cuerpo, así que, a diferencia de vosotros, no podemos obtener orden por coacción física.

Creemos que nuestra autoridad emanará de la moral, de un progresista interés propio y del bien común. Nuestras identidades pueden distribuirse a través de muchas jurisdicciones. La única ley que todas nuestras culturas reconocerían es la Regla Dorada. Esperamos poder construir nuestras soluciones particulares sobre esa base. Pero no podemos aceptar las soluciones que estáis tratando de imponer.

En Estados Unidos hoy habéis creado una ley, el Acta de Reforma de las Telecomunicaciones, que repudia vuestra propia Constitución e insulta los sueños de Jefferson, Washington, Mill, Madison, DeToqueville y Brandeis. Estos sueños deben renacer ahora en nosotros.

Os atemorizan vuestros propios hijos, ya que ellos son nativos en un mundo donde vosotros siempre seréis inmigrantes. Como les teméis, encomendáis a vuestra burocracia las responsabilidades paternas a las que cobardemente no podéis enfrentaros. En nuestro mundo, todos los sentimientos y expresiones de humanidad, de las más viles a las más angelicales, son parte de un todo único, la conversación global de bits. No podemos separar el aire que asfixia de aquel sobre el que las alas batan.

En China, Alemania, Francia, Rusia, Singapur, Italia y los Estados Unidos estáis intentando rechazar el virus de la libertad erigiendo puestos de guardia en las fronteras del Ciberespacio. Puede que impidan el contagio durante un pequeño tiempo, pero no funcionarán en un mundo que pronto será cubierto por los medios que transmiten bits.

Vuestras cada vez más obsoletas industrias de la información se perpetuarían a sí mismas proponiendo leyes, en América y en cualquier parte, que reclamen su posesión de la palabra por todo el mundo. Estas leyes declararían que las ideas son otro producto industrial, menos noble que el hierro oxidado. En nuestro mundo, sea lo que sea lo que la mente humana pueda crear puede ser reproducido y distribuido infinitamente sin ningún coste. El trasvase global de pensamiento ya no necesita ser realizado por vuestras fábricas. Estas medidas cada vez más hostiles y colonialistas nos colocan en la misma situación en la que estuvieron aquellos amantes de la libertad y la autodeterminación que tuvieron que luchar contra la autoridad de un poder lejano e ignorante. Debemos declarar nuestros "yo" virtuales inmunes a vuestra soberanía, aunque continuemos consintiendo vuestro poder sobre nuestros cuerpos. Nos extenderemos a través del planeta para que nadie pueda encarcelar nuestros pensamientos.

Crearemos una civilización de la Mente en el Ciberespacio. Que sea más humana y hermosa que el mundo que vuestros gobiernos han creado antes.

La tradición utópica de un territorio donde construir un mundo nuevo se refleja en Barlow con un juego doble y contradictorio. Por un lado, Internet es “una gran conversación colectiva” e implica “transacciones, relaciones y pensamiento”. Por otro lado, se describe como un espacio físico, “nuestro mundo”, “un nuevo hogar” que está fuera de las “fronteras” de los estados tradicionales. “El lugar donde nos reunimos” reclama su “autodeterminación” y rechaza las medidas “colonialistas” que llegan del exterior. Este juego entre lo físico y lo no físico permite un mundo que “está a la vez en todas partes y en ninguna parte, pero no está donde viven los cuerpos”. Un sitio donde no hay materia y donde “las identidades no tienen cuerpo”. Se declara, por lo tanto, la independencia de un territorio sin tierra en el que la falta de fronteras físicas hace imposible que se ataque “por coacción física”, lo que no impide que haya “nativos” e “inmigrantes”.

Esta imagen de un mundo diferente fue difuminándose con la mudanza masiva, primero, de quienes consideraban “inmigrantes”, y con la banalización de su uso después. Las conversaciones dejaron de surgir de los márgenes sociales para ser colonizadas poco a poco por los discursos hegemónicos. Internet dejó de ser un espacio críptico donde solo los aficionados a la informática sabían moverse para convertirse en parte de nuestros teléfonos móviles y relojes. La indumentaria electrónica o *wearables* (del inglés para “vestibles”) es la constatación más clara de que el ciberespacio ha dejado de estar lejos del mundo físico. La aproximación de ambos mundos ha afectado a cómo interactuamos en el físico, pero la transformación no ha sido menor en el digital. La *Declaración* de John Perry Barlow suena extraña ahora que la colonización se ha sustanciado. El ciberespacio de Barlow cerraba las puertas a los cuerpos. Era la última versión del sueño de unir los pensamientos abandonando atrás la carne, por citar la idea del teórico David Bell en *La introducción a las ciberculturas* del año

2001<sup>72</sup>. Convertir la Red en ropa es la forma más gráfica de despertar de este sueño. También es la recuperación del cuerpo y de sus sentidos para este nuevo mundo. En estos mismos momentos se está dando un paso más allá en la alemana Universidad del Sarre. Allí, el investigador Jürgen Steimle ha recibido financiación europea para desarrollar en cinco años tatuajes electrónicos. El nombre del proyecto es "Piel interactiva" (InteractiveSkin) y su objetivo es crear dispositivos indistinguibles de la piel humana, pero que nos permitan interactuar con las máquinas. La propia Unión Europea señala como virtudes futuras de este desarrollo su aplicación al seguimiento sanitario, la rehabilitación, la robótica y la computación móvil.

Internet ha dejado de ser un "espacio" al que retirarse y se ha convertido en una fuente de información que complementa nuestro día a día físico. Ya no cruzamos una frontera cuando accedemos a él. Siempre estamos en ambos mundos, que ahora se han fusionado en uno solo. La visión original parecía culminar en el logro de la realidad virtual, la representación de ese otro mundo donde las cosas podían ser diferentes. Ha sido un tema recurrente en la ciencia ficción de las últimas décadas, desde *Desafío total*, la película de Paul Verhoeven de 1990, hasta *Origen*, de Christopher Nolan (2010), pasando por la trilogía *Matrix*, dirigida por los hermanos Wachowski (1999-2003). Todas nos presentaban mundos que parecían físicos, pero que en realidad eran digitales.

La visión actual ha convertido ese objetivo en la realidad aumentada, es decir, en la posibilidad de complementar el mundo físico con aportaciones digitales. Los cuerpos no desaparecen, sino que son los ejes de la integración de ambas fuentes a través de sensores de diversos tipos, desde los localizadores GPS (sistema de posicionamiento global, del inglés *global position system*) hasta los magnetómetros. Percibimos

---

72. Bell, D. (2001): *An Introduction to Cybercultures*, Nueva York, Routledge.

físicamente la información digital a través de *displays* (del inglés para "pantalla") que pueden integrarse en nuestro cuerpo hasta el punto de camuflarse en unas gafas o, como se está desarrollando en la actualidad, en lentes de contacto biónicas. Mientras lo pensamos (o lo dejamos de pensar), la tendencia a unir ambos mundos es radical. Las compañías más potentes del planeta lo han tomado como uno de sus objetivos principales. Google anunció en 2013 la creación de sus Google Glasses, las gafas de realidad aumentada; Microsoft hizo lo propio en 2015 con sus HoloLens, unas gafas estereoscópicas capaces de presentar información en 3D.

Las aplicaciones son muy numerosas ya hoy día y las posibilidades difíciles aún de imaginar. Se han desarrollado realidades aumentadas con fines educativos y culturales que ofrecen a los estudiantes datos y gráficos de análisis de lo que están observando o nos permiten reconstruir obras pictóricas y yacimientos arqueológicos; en el ámbito médico, existen dispositivos que aportan datos vitales a los especialistas sobre sus pacientes en tiempo real; cada vez son más eficaces los sistemas de traducción automática que nos muestran los carteles en nuestra lengua cuando estamos viajando por países cuyos idiomas desconocemos. La realidad aumentada es parte de nuestra cotidianidad: la nueva forma normal de pasear o de conducir incluye el apoyo de aplicaciones que nos dirigen y avisan de dónde está el comercio más cercano, de cuánto tardaremos en llegar a nuestro destino o de si habrá atascos en la ruta. Nos hemos acostumbrado a ver televisión con partidos de fútbol en los que aparecen rayas virtuales que nos indican las distancias de una falta, así como partidos de tenis en los que una animación superpuesta nos indica con exactitud si una pelota ha tocado la línea o no. Las guerras son probablemente el ámbito donde con mayor rotundidad la realidad y el terror han pasado a ser aumentados. Los pilotos tienen tanta información ante sus ojos durante un bombardeo que, en ocasiones, lo realizan

sentados en una oficina, sin necesidad de volar en el avión. Las armas incorporan sensores que les permiten contemplar desde la meteorología hasta el movimiento de lo que tienen ante su objetivo.

No son pocas las dudas éticas que surgen al fusionar estos dos mundos. Las más obvias tienen que ver precisamente con el lugar que pasa a ocupar lo físico en esta realidad híbrida. Algunos ecologistas han mostrado preocupación por un fenómeno que han bautizado como “escapada virtual”. El psicólogo y sociólogo Fernando Cembranos la define explicando que “consiste en relacionarse, percibir, preocuparse, sentir emociones y ocuparse más de las pantallas que del territorio mientras este va siendo progresivamente devastado”<sup>73</sup>. Desde esta perspectiva, la realidad aumentada debería haberse llamado “realidad disminuida”. Cembranos habla del desarrollo de una ceguera colectiva. La fusión de las realidades física y digital puede darnos una realidad enriquecida, pero quizás esté ocurriendo algo diferente, muy lejano al vocabulario con el que nos lo están vendiendo, y se trate de una confusión de realidades donde una, la física, tiene mucho que perder.

Otra cuestión ética difícil de obviar, aunque invisibilizada lingüísticamente, es la eliminación de los espacios privados. Vestimos rastreadores que no solo nos posicionan, sino que miden nuestros patrones de comportamiento hasta el detalle de nuestras pulsaciones. Lo íntimo y privado, conceptos clave de nuestra cultura, pasan a ser compartidos con bases de datos en manos ajenas y opacas. Cuando nos obligan a fichar en nuestro trabajo, lo sentimos como una imposición controladora. En el mundo digital fichamos continuamente de la manera más natural. Ocurre a través de cuatro verbos sinónimos: “entrar”, “iniciar sesión”, “hacer *login*” y “*loguearse*”.

---

73. Fragmentos del capítulo “La escapada virtual: del desarrollo de una ceguera colectiva”, del libro *Claves del ecologismo social*, publicado por Libros en Acción (2009).

Los dos últimos adaptan el inglés *log in*. *Log* como nombre es la palabra inglesa para “registro” y como verbo para “registrarse”. *Login* es un neologismo utilizado en español exclusivamente en el registro necesario para utilizar un sistema informático o una base de datos digital. Es la identificación necesaria para poder entrar a ciertos espacios del mundo digital. A veces se hace *login* introduciendo nuestro nombre y una contraseña, pero muchas veces no es necesario porque el sistema nos recuerda. Ya he hablado antes de esos ficheros *cookies* que almacenan en nuestro dispositivo información sobre nuestras sesiones. Una *cookie* es la que le advierte a la aplicación o a la web que estemos usando que ya hemos iniciado sesión previamente. Cuando queremos terminar la sesión debemos cerrarla o hacer *logout*, lo que almacenará en la *cookie* pertinente que ya no estamos autorizados para seguir en ese espacio. En la mayoría de las ocasiones fichamos sin necesidad de hacer nada.

Cuando *logueamos*, estamos entrando en una página o en una aplicación. Una forma de interpretarlo es que si cargamos una página web en nuestro navegador, pero no hemos hecho *login*, estamos aún fuera. La vemos desde el exterior. Al introducir nuestro usuario y contraseña, entramos en ella y accedemos a sus contenidos o aplicaciones.

No he utilizado el verbo “fichar” de forma metafórica, sino literal. La acción es idéntica a lo que expresamos con él en español. La necesidad de incorporar neologismos viene precisamente del sentido negativo que tiene el verbo original. “Fichar” implica imposición, control, supervisión, vigilancia... Exactamente los conceptos que describen lo que está ocurriendo cuando iniciamos sesión, pero no los mejores como entrada a productos comerciales que quieren resultarnos atractivos.

Independientemente del término que utilicemos, ahora cientos —probablemente miles— de sistemas y bases de datos saben dónde estás en cada momento, qué caminos has seguido durante el día, a qué hora te duermes y a cuál te despiertas. Es

más, como lo saben desde hace mucho tiempo, pueden predecir a qué hora te dormirás y a cuál te despertarás, o qué movimiento seguirá al anterior, incluso si tú no lo has decidido aún. Nuestra cotidianidad está llena de rutinas inapreciables que son evidentes en cuanto nos ponemos las gafas de los patrones y las probabilidades. Como comenté al hablar de la censura automática, todos formamos parte de modelos de comportamiento que nos hacen predecibles. No es solo que Facebook o Google sepan qué sueles hacer después de mirar el periódico y abrir tu correo electrónico, es que saben qué suelen hacer los otros millones de usuarios que comparten patrones y características contigo. Cuando tú visitas por primera vez la página de un fabricante de coches porque se ha cruzado por tu mente de forma desapercibida la posibilidad de comprar uno, Google ya tiene mucha información sobre ti para calcular la probabilidad de que la compra termine produciéndose. Meses antes de que te montes en tu nuevo coche, los sistemas de reconocimiento de patrones ya habrán dibujado los caminos que te podrían llevar a ello y las diferentes probabilidades de cada movimiento.

Ambos mundos están fusionados. Lo que hacemos en uno afecta al otro irremediamente. Muchas veces incluso hacemos *login* físicamente, como cuando pasamos nuestro *ticket* para entrar a los andenes de la estación de tren, pasamos una pulsera para entrar en el gimnasio o cuando sacamos un libro de la biblioteca. Todos esos actos quedan registrados en bases de datos del mundo digital. David Bond logró representarlo de una manera muy gráfica en 2009 en su documental autobiográfico *Erasing David (Borrando a David)*. Este director inglés decidió investigar creativamente cuánta información tenían sobre él el Gobierno británico y las compañías privadas. Según sus datos, en el Reino Unido existían ya entonces más de 4 millones de cámaras de vigilancia y cada adulto estaba registrado en una media de 700 bases de datos. La idea del proyecto se le ocurrió al recibir una carta oficial avisándole de que su hija Ivy, aún un



bebé, estaba entre otros 25 millones de residentes de los que el Gobierno había perdido sus datos. Decide entonces contratar a dos de los mejores investigadores privados de Inglaterra para que le investiguen. Su misión consiste en capturarlo físicamente, localizándole gracias a las huellas que él vaya dejando mientras ficha inconscientemente en su huida.

El mundo digital sabe mucho más sobre nosotros que lo que puede obtener de patrones a través de nuestros *logins*. La mayor cantidad de información se la damos de manera explícita confiando ciegamente en ese océano o espacio sideral del que apenas sabemos cómo funciona. El fenómeno es tan amplio que tiene su propio vocabulario y nos detendremos en él más adelante en una sección reservada exclusivamente a ello bajo el título de "Vidas transparentes".

## SERES VIVOS Y ENFERMEDADES

Es curioso comprobar cómo una de las alegorías más fuertes en el mundo de la informática es la que ve a los nuevos dispositivos como si fueran seres humanos, compartiendo con nosotros virtudes y sufrimientos. Como comprobaremos enseguida, esta visión se ha convertido en bidireccional: primero describimos a los ordenadores como si fueran personas y ahora, en justa reciprocidad, empezamos a describir a las personas como si fueran máquinas.

Decimos que los ordenadores tienen memoria. En realidad, hacemos referencia a algunos de sus sistemas de almacenamiento de información. El equivalente humano sería efectivamente nuestra memoria, pero el funcionamiento de ambas cosas es en realidad muy diferente. Desde mediados del siglo XX el término ha dejado de significar exclusivamente esa capacidad de los seres vivos, como llevaba haciendo desde la Edad Media, para ser también algo del ámbito tecnológico. El

término es ambiguo cuando se aplica a dispositivos. Por un lado, lo utilizamos para referirnos a la capacidad que tienen los aparatos de recordar información. Decimos así que un ordenador tiene mucha memoria o que nuestro dispositivo se ha quedado corto de memoria para ejecutar programas complejos. Por otro lado, utilizamos la misma palabra en referencia a los objetos físicos, los microchips, donde la información se graba realmente provocando la apariencia de que las máquinas memorizan.

La memoria artificial funciona en términos discretos: cada dato ocupa exactamente su lugar, sin influir a los que tiene a su alrededor. Las personas no memorizamos así los contenidos. Curiosamente hubo un tiempo en que se pensaba que nuestros cerebros funcionaban de forma similar a como lo hacen ahora las máquinas. En el ámbito lingüístico, por ejemplo, se asumía que memorizábamos palabras junto a sus significados, creando algo muy semejante a los diccionarios de papel. Dominaban las teorías llamadas "estructuralistas", que descomponían las descripciones lingüísticas en elementos y estructuras. El suizo Ferdinand de Saussure, representante central de esta corriente, utilizó la metáfora del ajedrez para explicar cómo funcionaban las lenguas: piezas diferentes con distintas restricciones de movimiento. Algunas piezas podían ser intercambiables, pero solo por otras de su mismo tipo. Los ordenadores ya han demostrado que son capaces de jugar muy bien al ajedrez. Es su terreno natural. La memoria les permite registrar cada posible movimiento y cada sucesión probable de eventos sin miedo a que se le olvide alguna o a que las confundan. Las máquinas son infalibles en esta clase de memoria. No les sirve, sin embargo, para emular el funcionamiento de las lenguas naturales.

Nadie cree en la lingüística contemporánea que nuestro cerebro contenga nada parecido a un diccionario de papel. Tampoco que las gramáticas de las lenguas consistan en reglas absolutas de combinatoria de elementos. Si fuera así, los

primeros intentos de hacer traducciones automáticas, ya en la Rusia de los años cuarenta, habrían funcionado. Siguen sin hacerlo casi un siglo después porque nuestra memoria es más compleja que eso. Los elementos no se almacenan independientemente, sino que forman redes que, además, no son solo conceptuales. Cada palabra está vinculada a otros conceptos, pero también a las experiencias en las que la hemos vivido, con sus contenidos y emociones. Lo que hace que cada palabra sea especial, como estamos viendo en los ejemplos de este libro, no se puede guardar en una definición. El corazón de cada término no está en sí mismo, sino en cómo se relaciona este en nuestra memoria con los demás términos y con nuestras vivencias. Si recordamos algo, no recuperamos una colección de datos discretos, sino algo mucho más rico y complejo, con raíces profundas. Cuando decimos que los ordenadores tienen memoria, estamos siendo muy generosos en cuanto a sus capacidades reales. Cuando asumimos que la nuestra funciona como la suya, nos autoimponemos una concepción muy simplista de cómo funcionan los seres humanos y la comunicación a través de lenguas naturales.

No solo les hemos prestado a los nuevos dispositivos nuestro concepto de memoria. La inteligencia es otro rasgo de nuestras mentes que se ha visto reflejado en ellos, en su caso inteligencia artificial. La idea de máquinas inteligentes es un sueño antiguo. La imaginación nos ha proporcionado múltiples y maravillosos ejemplos entre las Evas de la novela *La Eva futura* (1886), de Auguste Villiers de l'Isle-Adam, y la de la reciente película *Eva* (2011) del director Kike Maíllo, pasando por los autómatas de *Sueñan los androides con ovejas eléctricas* (1968) de Philip K. Dick, o el impasible Hal 9000 de *2001: Una odisea en el espacio* (también de 1968) de Arthur C. Clarke.

Una reflexión interesante alrededor de la definición del término "inteligente" es la que pone en cuestión que nosotros seamos un buen modelo para juzgar si algo lo es o no. Los primeros intentos de definir seriamente esta capacidad artificial

la relacionaban con el lenguaje. El ejemplo más influyente es el clásico artículo "Ingeniería computacional e inteligencia", publicado por el genio matemático Alan Mathison Turing en el año 1950. La comunicación a través de la lengua era la interfaz elegida para poner a prueba las máquinas. Una que fuera inteligente debía demostrarlo conversando de forma natural.

El test de Turing no parece justo. El lenguaje y la inteligencia son dos capacidades independientes que difícilmente pueden utilizarse como medida una de la otra. Una prueba de ello es que todos los seres humanos nacemos con la capacidad del lenguaje independientemente de cómo de inteligentes seamos. Si no hay ninguna lesión o problema genético, sabemos que un niño pasará por unas etapas concretas en la adquisición de su lengua materna y que su logro no nos dirá nada sobre su inteligencia, sino simplemente que se trata de un niño sano.

Si consultamos el DLE vemos que la inteligencia se define como la "capacidad de entender o comprender" y la "capacidad de resolver problemas". Probablemente sea esta segunda acepción la que nos ha llevado a aplicar el término a la tecnología. El conflicto está en cómo entendemos lo que es un problema. Las máquinas actuales no son capaces de resolver el problema más sencillo que implique, por ejemplo, empatía. Sin embargo, son infalibles con otros de gran complejidad matemática que ningún ser humano podría siquiera soñar con resolver. La pregunta que nos hacemos para aceptar el neologismo de la inteligencia artificial es, por lo tanto, si los ordenadores pueden ser inteligentes aun cuando sus capacidades sean diferentes a las nuestras. ¿Por qué habrían de ser menos importantes sus habilidades a la hora de juzgar la inteligencia que aquellas otras que nosotros dominamos y que ellos no son capaces de replicar?

Esta cuestión nos lleva a un término que ha centrado parte del debate, la "singularidad". El término es la traducción del título en inglés de un artículo del matemático y escritor estadounidense de ciencia ficción Vernor Vinge, que presentó en

un congreso patrocinado por la NASA en el año 1993<sup>74</sup>. La singularidad marca ese momento histórico en el que nuestra inteligencia, sobrepasada por la artificial, deje de ser relevante. El término se había utilizado anteriormente en otros ámbitos científicos en referencia a aquellas circunstancias en las que las leyes sobre las que fundamentamos nuestros conocimientos dejan de tener sentido. Vinge advierte que la creación de inteligencias artificiales que sean superiores a las nuestras y capaces de desarrollarse y mejorarse a sí mismas nos situará en un panorama completamente distinto al actual, que es a lo que llama singularidad.

El autor advertía de la proximidad de ese momento y comparaba su importancia con la aparición del ser humano sobre el planeta Tierra. Él propuso diversas maneras que podrían derivar en la creación de esa "inteligencia suprahumana" y una de ellas nos recuerda la fusión entre los mundos que hemos señalado anteriormente al definir la realidad aumentada. V. Vinge creía que "las interfaces hombre/máquina pueden convertirse en tan cercanas que los usuarios pueden llegar a ser considerados inteligentes más allá de las posibilidades humanas".

La visión de este escritor de las consecuencias de la singularidad no es muy optimista. De hecho, dedica una sección a preguntarse si es posible evitarla, algo que duda por la propia competitividad del ser humano y la potencialidad de las tecnologías actuales. No es el único caso en que la inteligencia artificial se ha visto con más temor que escepticismo. Las obras de ficción enumeradas anteriormente son ejemplos de ello, con máquinas convertidas en asesinas por su inteligencia. El relato *El círculo vicioso* (1942) del escritor y bioquímico ruso-estadounidense Isaac Asimov es probablemente el texto más citado a este respecto. En él, Asimov enumera por primera vez las ya legendarias y previsoras "tres leyes de la robótica":

---

74. Puede leerse en <http://mindstalk.net/vinge/vinge-sing.html>

1. Un robot no puede dañar a un ser humano o, por su inacción, permitir que un humano sufra.
2. Un robot debe obedecer las órdenes de un ser humano, excepto si estas entran en conflicto con la ley 1.
3. Un robot debe proteger su propia existencia siempre que ello no entre en conflicto con las leyes 1 y 2.

Lo cierto es que, de momento, cuanto más capaces han sido las máquinas, más modesta ha sido nuestra definición de inteligencia cuando se la hemos aplicado a ellas. Ahora hablamos incluso de teléfonos inteligentes para distinguir aquellos con capacidades multimedia y conexión a Internet. ¡No es una inteligencia muy singular que digamos!

La memoria y la inteligencia de las máquinas no están encerradas en una estructura viva de carne y hueso. Carecen de cuerpo por mucho que hubiera un tiempo en que les llamáramos "cabezones", por la voluminosidad de las pantallas de los primeros ordenadores personales. Sin embargo, parece que tampoco les hace falta tenerlo para poder sufrir todo tipo de "enfermedades". Los virus informáticos son al menos tan contagiosos como los de las gripes que nos merman cada año. El nombre deriva del hecho de que estos virus, un tipo de programas informáticos, tienen la capacidad de propagarse de ordenador a ordenador como los agentes infecciosos pasan de cuerpo a cuerpo. También comparten con estos el tener repercusiones negativas para el anfitrión.

La palabra "virus" nos ha llegado en su acepción tecnológica a través del inglés, pero es un ejemplo más de cómo incorporamos términos latinos gracias a esta lengua. En latín significaba "veneno" o "toxina". La relación con los virus no es tan obvia ahora, pero hay que recordar que ese era el origen que se les suponía a esos agentes invisibles que nos hacían enfermar, como constataba aún a finales del siglo XIX el prestigioso biólogo holandés Martinus Beijerinck. Los avances médicos, 40

años después, permitieron desechar completamente este origen líquido, pero parece que ese no fue motivo suficiente para prescindir del término utilizado hasta ese momento.

Fue precisamente entonces, en los años treinta, cuando se descubrió que los virus tenían una existencia muy particular, tanto que todavía en la actualidad hay debate sobre hasta qué punto se les puede catalogar como seres vivos. El motivo para ello es que dependen de otro cuerpo para su subsistencia y reproducción. Tienen una naturaleza puramente parasitaria y este es otro paralelismo con nuestros odiados virus informáticos: están diseñados para propagarse por sistemas sin los que no tendrían razón de ser. El caso tecnológico añade un detalle especialmente perverso: estos virus son parásitos no solo de los sistemas informáticos, sino también de las acciones de los usuarios que los sufren. Si un virus te ha borrado el disco duro, es muy probable que hayas sido tú quien, inconscientemente, hayas pulsado la tecla que lo activaba.

Una vez más, los virus informáticos surgieron como término y como idea primero en la ficción, en la novela *Cuando Harlie era uno* (1972)<sup>75</sup>, del escritor estadounidense David Gerrold, admirado por muchos por sus guiones para la serie *Star Trek*. No tuvo que pasar siquiera una década para que Gerrold pudiera ver (y quizás sufrir) réplicas reales de su temeraria creación.

Aunque no son términos muy extendidos y apenas se utilizan fuera del ámbito anglófono más técnico, la metáfora de los virus se ha llevado a extremos casi inverosímiles. Cuando un virus se ha instalado en un ordenador, se puede decir que el ordenador tiene AIDS<sup>76</sup>, el acrónimo inglés de *an infected disk syndrome* (síndrome del disco infectado)<sup>77</sup>. Si practicamos

---

75. Gerrold, D. (1972): *When HARLIE Was One*, Nueva York, Ballantine Books.

76. Originalmente el acrónimo en inglés para el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA en español).

77. En español el juego no funciona para darnos el acrónimo SIDA.

SEXo (intercambio de archivos, en inglés *Software EXchange*) no seguro, podemos contagiarnos de AIDS. El SEXo seguro informático consiste en tener instalado y actualizado un antivirus en los dispositivos que utilicemos y en tener cuidado con los sitios con los que decidamos realizar los intercambios.

Aunque AIDS se utiliza ahora para unidades infectadas por cualquier virus informático, uno de los primeros en diseñarse fue bautizado directamente con este nombre por sus creadores en el año 1989. A diferencia de los virus posteriores, no era capaz de propagarse por sí solo, sino que debía copiarse a través de un disco o de un correo electrónico. Una vez copiado, sustitúa el contenido de los archivos del ordenador por código propio, de modo que, cuando el usuario pensaba estar ejecutando sus ficheros, estaba dándole vida a su malicioso inquilino. Sus acciones más peligrosas consistían en evitar que los antivirus y cortafuegos se actualizaran y en redirigir ciertas páginas (sobre todo bancarias) a otras falsas.

He señalado las cualidades coincidentes que permiten que la metáfora haya funcionado, pero los programas informáticos que denominamos virus no comparten las características más importantes con los virus que atacan nuestro estado de salud. Como he comentado, estos últimos han sido especialmente escurridizos para la investigación científica, que aún debate incluso si pueden ser considerados seres vivos. Los programas, aunque a menudo no tengan firma por su carácter ilegal, no son tan misteriosos ni en su composición ni en su intencionalidad. Al llamarles así, les otorgamos un carácter natural e inexorable que no les pertenece. Asumimos que deben existir sin remedio y que volverán independientemente de los esfuerzos que hagamos contra ellos. Esa es nuestra experiencia con los virus. También asumimos que deben ser contrarrestados y eliminados. No solemos hacernos preguntas sobre su origen o sobre sus desarrolladores. Son cuestiones que nos pueden surgir al pensar en *software*, no en virus.



Los virus informáticos son un tipo de *malware* o *software* malicioso. Los tres términos se utilizan indistintamente en muchas ocasiones, pero solo los dos últimos son auténticos sinónimos. Estos se refieren a cualquier programa que haya sido desarrollado con una finalidad malintencionada. Los virus son *malware* que se contagia con facilidad, ya que se propaga al ser ejecutado. Hay muchos otros tipos de *software* malicioso. Antes comenté, por ejemplo, la existencia de los troyanos, que suelen ser programas que se cuelan en nuestros ordenadores para tomar después el control de estos, como hicieron los griegos en la ciudad fortificada de Troya. La mayoría de los nombres que se utilizan para referirse al *malware* se mantienen en inglés, puesto que suelen conocerse solo por especialistas. Algunos ejemplos de tipos peligrosos son el *spyware* (“espías” que recopilan información de nuestro uso del ordenador), el *hijacker* (“secuestrador” que cambia la configuración de nuestro navegador para redirigirnos a ciertas páginas) y el *adware* (que abre ventanas emergentes publicitarias sin nuestro consentimiento).

Los virus han tenido otra historia de éxito en el vocabulario tecnológico. Como veíamos al hablar de los memes, el adjetivo “viral” hace referencia a las informaciones que se difunden rápidamente por la Red. Decimos que un vídeo, una imagen o un texto son virales cuando mucha gente los está compartiendo en las redes sociales. Algunas veces lo son en tal intensidad que se convierten en fenómenos internacionales en apenas unas horas.

El término “viral” construye en Internet una metáfora interesante si pensamos en las características que comparten el referente y la palabra elegida. Obviamente la clave está en su capacidad de “contagio”. Los mensajes virales se transmiten por la Red con la misma facilidad que las infecciones víricas. Este rasgo es el que venden los expertos en publicidad cuando ofrecen entre sus servicios la posibilidad de lanzar campañas virales. Un anuncio que va permeando imparable en la

sociedad, como hacen los virus, es el sueño de cualquier comercial (o político). Sin embargo, el valor positivo de este rasgo varía dependiendo de la perspectiva en un contexto en el que los usuarios de dispositivos tecnológicos están aburridos del bombardeo constante de *spam*. Al fin y al cabo, un virus es algo que nos llega sin que nosotros lo deseemos y que nos hace mal. Esa parte del significado de los agentes infecciosos está activa en la metáfora en muchos de sus usos. Un mensaje viral tiene la connotación negativa de que su única cualidad resaltante es su capacidad para viralizarse, pasar de un ordenador a otro.

#### Y VICEVERSA

Una visión aún más conflictiva que la de comparar las máquinas con los seres vivos es precisamente la opuesta. Es un paso que también hemos dado a través del vocabulario. De hecho, son frecuentes las metáforas que equiparan a los seres humanos con las máquinas, incluso en el plano más biológico o médico. Ese es el motivo de que el gran filósofo americano John Rogers Searle protestara recientemente en una entrevista al preguntarle sobre el *hardware* y el *software* del cerebro humano. “¡El cerebro es un órgano! No es un ordenador. Funciona con unas propiedades bioquímicas muy particulares”<sup>78</sup>.

Los ordenadores se han convertido en la analogía dominante para comprendernos a nosotros mismos. Las conexiones cerebrales hacen casi inevitable la comparación con las redes, en nuestro caso neuronales, pero es interesante observar cómo hablamos ahora también de nuestra capacidad para procesar información, la posibilidad de reprogramar conductas o incluso de desconectarnos de los asuntos que nos preocupan.

Los seres humanos híbridos con partes tecnológicas son ciborgs y su construcción, hasta hace poco, era exclusiva de la

---

<sup>78</sup>. Entrevista en el número 168 de *Letras libres* (septiembre de 2015).

ficción. Es un tema cada vez más candente tanto en el ámbito de las ingenierías como en el filosófico. La posibilidad se remonta a los años sesenta, con el nacimiento del nombre en inglés a partir de "cibernético" y "organismo". Apareció en un artículo sobre la conquista del espacio en el que se defendía que "alterar las funciones corporales de un hombre para soportar las condiciones de los ambientes espaciales sería más lógico que intentar proveerle con un ambiente terrenal en el espacio"<sup>79</sup>.

Es difícil hablar de ciborgs sin mencionar a Kevin Warwick, experto en inteligencia artificial que actualmente trabaja en la Universidad de Coventry, aunque muchos lo relacionamos con la Universidad de Reading, que es donde realizó los experimentos que voy a referir. La peculiaridad de Warwick es que se ha utilizado a sí mismo como conejillo de indias. El 24 de agosto de 1998 se le realizó la primera operación quirúrgica para implantarse un chip en el brazo. Era el inicio del proyecto que él mismo bautizó como *Cyborg 1.0*. El chip le servía como identificación para las máquinas de la universidad, que le permitían entrar en los edificios o utilizar los ordenadores gracias a ello. No han pasado siquiera dos décadas y buena parte de la propuesta nos suena inocente. Warwick quería llamar la atención sobre el hecho de que un chip podía permitirnos llevar mucha información con nosotros. Aunque no implantados, ahora llevamos en nuestros bolsillos varios ejemplos de ello. Mi carnet de profesor de la Universidad Autónoma de Madrid me da acceso a ciertos espacios, físicos y virtuales, de la misma forma que el implante que él se realizó entonces. La continuación de su proyecto, el *Cyborg 2.0*, es más ambiciosa. El 14 de marzo de 2002 se hizo implantar una matriz de microelectrodos en su red nerviosa que le permitía manejar aparatos externos como una silla de ruedas eléctrica o una mano artificial. Gracias a un

---

79. Clynes, M. E. y Kline, N. S. (1960): "Cyborgs and Space", *Astronautics*, septiembre.

implante en el cuerpo de su esposa Irina, se pudo probar la comunicación bidireccional con la matriz, provocándole sensaciones artificiales.

Mientras se avanza a gran velocidad en el desarrollo de interfaces mente-máquina (MMI), la unión ya se ha logrado en el diccionario. Los ordenadores son herramientas de trabajo que cumplen objetivos (como el de almacenar datos) sin aportes ni interferencias de las emociones ni de la serendipia. Por eso es ilusorio, o injusto, creernos la analogía y hablar de la multitarea o *multitasking* como una virtud de algunas personas, o incluso un requisito laboral. Estos términos no existían antes de la era de la computación porque su significado no tiene sentido real fuera de las nuevas capacidades de los ordenadores. Estos aparatos fueron diseñados desde el principio para que pudieran realizar tareas en paralelo, de modo que no hubiera que esperar a que se finalizara la primera para llevar a cabo las demás. Los seres humanos no tenemos ese talento dentro de nuestro peculiar diseño. Cuando decimos que somos multitarea porque leemos correos electrónicos mientras escribimos un texto en nuestro editor (y hacemos ambas cosas en medio de una reunión), nos estamos creyendo una analogía que es absurda si se obvia el vocabulario compartido y se comparan las formas reales de funcionamiento de un procesador informático y de una mente humana. Nosotros no podemos realizar tareas complejas simultáneamente con concentraciones independientes. No podemos, por poner un ejemplo conocido por sus consecuencias, conducir con atención plena mientras leemos los mensajes que nos llegan al teléfono.

Los puentes que construimos con las metáforas pueden recorrerse en ambas direcciones. Veíamos antes que denominar "inteligencia" a la capacidad que tienen las máquinas para resolver problemas es conflictiva porque presupone que las personas somos el ideal con el que deben compararse los aparatos. También lo es porque la nueva acepción que le estamos dando a la palabra "inteligencia" podría terminar influyendo a

la original. Probablemente sea un error aproximarnos al problema en términos absolutos. La cuestión no es si resulta justo juzgar a las máquinas con nuestro patrón o si es posible hacer lo opuesto. La cuestión es que, al utilizar la misma palabra, lo lógico es que ambos conceptos terminen por influirse mutuamente. Al menos ya hay un puente tendido.

## VIDAS TRANSPARENTES

### INTIMIDAD EN ABIERTO

Cuando se hizo obvio que el ciberespacio era un lugar apto para las relaciones sociales, surgió una visión negativa de esta posibilidad. El miedo se puso al timón del cambio una vez más. Empezaron a abundar historias que hablaban de amistades con final infeliz surgidas a través de la Red. Algunas personas incluso estaban dando un paso emocional más hasta conocerse físicamente y enamorarse, pero los medios avisaban: la virtualidad era propicia para la decepción y la mentira.

Ha ocurrido un cambio en los últimos años que nos puede dificultar comprender las ideas que imperaban cuando comenzaron estos fenómenos. Aplicaciones como Facebook o Instagram han favorecido que sus usuarios se presenten ante los demás con datos reales. Publicamos nuestros logros, nuestras fotos... habiendo pasado pertinentemente por el filtro de lo que consideramos digno de ser publicado (un tema que merece su propio libro), pero lo que aparece en la pantalla lleva nuestra firma. Esta transparencia no existió siempre. De hecho, es frontalmente opuesta al espíritu de los usuarios originales de Internet. Estos veían en él una oportunidad para una libertad de expresión radical en la que ni tan siquiera era necesario desvelar el nombre. Cada uno (y este es un masculino muy poco inclusivo, ya que apenas había mujeres) firmaba su presencia

en la Red con un *nick* (del inglés *nickname*) o apodo que protegía su anonimato. Todos los *hackers* importantes del momento se hicieron famosos a través de estos nombres, que nunca han llegado a cambiar por una identificación completa con nombres y apellidos del mundo físico. Aún hoy seguimos sin saber quién había detrás de algunos de los *nicks* de los magos de la informática de los ochenta.

Este anonimato era un arma poderosa que, por utilizar una dicotomía tan simple como típica de la época, podía utilizarse tanto para el bien como para el mal. No se puede negar que una máscara tan eficaz era una tentación para quien quisiera realizar algún acto criminal. Mucha gente ha hecho y dicho cosas en Internet que nunca se habría atrevido a hacer o decir cara a cara por temor a las consecuencias, entre las que se encuentran las penas judiciales. La posibilidad de dar pocos datos sobre nuestra persona y que estos sean falsos limita los medios que tienen los demás para atacar la fantasía que estamos presentando. La Red empoderó radicalmente a los agentes de la cultura subversiva, pero también a los cobardes.

Lo sorprendente es que quienes predijeron que la vida virtual iba a convertirse en el paraíso del engaño se equivocaron de lleno. Dos factores han hecho que el resultado sea justo el contrario y que Internet sea hoy el lugar donde podemos encontrar más datos reales de cualquier persona. El primer factor, ya mencionado, consiste en las dinámicas que "sutilmente" nos han impuesto algunas de las plataformas de más éxito. Facebook nos asalta constantemente invitándonos a ser más exactos con nuestros datos. Los quiere no solo auténticos, sino detallados. Paradójicamente, su objetivo no es conseguir una red libre de engaños, sino más bien lo contrario: quiere que los anunciantes, a quienes les ofrece (léase "vende") nuestros perfiles, puedan afinar al máximo su disparo y sus estrategias comerciales tengan la mayor eficacia. Cuando pones un anuncio en una de estas plataformas, puedes elegir la zona

geográfica de la persona a la que le aparecerá, pero también su género, edad o nivel educativo. ¿Quiere que su publicidad le llegue únicamente a quien haya estudiado en un colegio concreto? ¡Facebook tiene ese dato a su disposición porque se lo hemos dado libremente sus propios usuarios! ¿A quien se vaya a casar en los próximos meses? Sin problema.

Nos han animado a ser sinceros y así nos hemos convertido en víctimas propiciatorias para el engaño. Las empresas que hay detrás de las redes sociales viven de ello. Hay un dicho que ha nacido a partir de la mercadotecnia virtual que debería enseñarse en los colegios: "Si no pagas por un servicio, significa que no eres el cliente, sino el producto en venta". El vocabulario que aparece en estas páginas, sin embargo, le da un sentido muy distinto a esta ligereza a la hora de desvelar datos personales. En Facebook nos encontramos con nuestros "amigos" para compartir las cosas que nos "gustan". ¿Qué sentido tendría mentir en un contexto así?

El otro fenómeno que provoca la revelación de datos es lo que los psicólogos sociales han bautizado con el nombre de *disclosure*, palabra inglesa que significa "revelación", una de las novedades más interesantes que nos ha traído Internet. La frialdad de las pantallas de los dispositivos ha provocado un comportamiento contrario al esperado. Las acusaciones iniciales de ser un medio artificioso que nos empujaría a no compartir cuestiones personales verdaderas han errado el tiro espectacularmente. Algo tienen las pantallas que nos invitan a lo opuesto, a sincerarnos, a desnudarnos (en algunos casos también en el sentido literal) y a bajar la guardia a la hora de proteger nuestra intimidad.

El psicólogo americano John Suler lo ha llamado "el efecto de la desinhibición *online*". Profundizaremos enseguida en algunos efectos negativos de esta transparencia y de cómo ha producido todo un vocabulario relacionado con el cibercrimen y especialmente con el ciberacoso, pero también los hay positivos. Pensábamos que las relaciones personales a través de la Red

no podrían ser plenas debido a las mentiras y al distanciamiento que provoca estar frente a una pantalla de cristal. ¿Qué ocurre entonces si el efecto es el opuesto y la tecnología nos ayuda a revelar nuestros secretos? Mucha gente se comporta de una forma más amable y directa de lo que haría en un encuentro físico. Otra es más dura, insultante y amenazante. Encontramos ejemplos constantes de ambas tendencias en la Red. Suler cree que se debe a rasgos de la comunicación en Internet, de los que destacaré tres por su importancia en la comunicación. El primero, ya mencionado, es el anonimato. El segundo tiene que ver con la falta de sincronía, en el sentido literal, de las conversaciones digitales. El interlocutor no tiene que enfrentarse de forma inmediata a la reacción de la otra persona. El tercero se relaciona con la introspección solipsista (la idea de que todo ocurre en la cabeza de uno y no en la realidad física) y en la imaginación disociativa (la idea de que el mundo digital no es parte de nuestro mundo). La consecuencia de estos últimos es que nos permiten pensar que se trata de un juego del que podemos escapar en cualquier momento. Uno descubre en estos rasgos que la Red es terreno abonado para actuar de manera irresponsable.

Todas las características implicadas pueden resumirse en que uno no tiene que enfrentarse directamente a las consecuencias de sus actos. Es un error de cálculo. Lo único irreal en una interacción digital es la sensación de ser intocable. Se te puede tocar. Tus movimientos están siendo registrados. Alguien con las ganas suficientes podría sacar la conversación del plano digital y traerla a la puerta de tu casa. Más abajo, al tratar sobre el ciberacoso, pondré algún ejemplo.

DEPRISA, DEPRISA

Psicólogos y sociólogos están advirtiéndonos de que la dedicación que requiere una vida que se retransmite en directo en las redes sociales es incompatible con un envejecimiento



saludable. Nuestras biografías híbridas, físicas y digitales, no nos dejan tiempo para vivir. El compositor alemán Max Richter, uno de los intelectuales más atentos al mundo contemporáneo, aceptó el reto en 2015 de escribir una música que nos hiciera dormir bien. La obra se llama precisamente así, *Sleep (Duerme)*, y tiene una duración que supera las ocho horas. Preguntado por su motivación, respondió lo siguiente:

Hay mucho ruido. Creo que uno de los grandes retos que tenemos es discriminar en qué cosas queremos invertir nuestro tiempo mentalmente. Ahora tenemos que supervisar nuestra propia información y eso es mucho trabajo. [...] Este tipo de supervisión puede dejarte exhausto simplemente porque hay muchas posibilidades. Incluso si solo utilizas Twitter, recibes miles de mensajes cada día y muchos son interesantes. Tienes que hacer muchísimas elecciones y gastar parte del día leyendo esos mensajes, lo que supone mucha lectura. A veces es bueno darse una pausa<sup>80</sup>.

La comunicación a través de los dispositivos ha acelerado esta hasta un punto que nos es difícil gestionar el tiempo. No siempre fue así. En un primer momento, la Red invitaba a la pausa, a la reflexión, a detener la vida durante un rato para perderse en la lectura. Después hemos pasado a una fase contraria, donde lo que prima es la velocidad y la fugacidad de la información.

El primero era el apacible tiempo de los blogs y de sus largas entradas. Parece que fue el escritor estadounidense Jorn Barger quien acuñó el término weblog, cuya traducción literal sería "diario en la Red". La morfología original de la palabra era un compuesto de *web* (red) y *log* (diario), pero eso cambió en la primavera de 1999 cuando el inquieto Peter Merholz escribió la siguiente nota en el lateral de su página web: "A quien le interese, he decidido pronunciar la palabra 'weblog' como

---

80. Entrevista en la revista digital *The Quietus* del 31 de agosto de 2015. Puede leerse completa en <http://thequietus.com/articles/18458-max-richter-interview>

'wee'-blog' (noosotros blogueamos). O 'blog' para que sea más corto”<sup>81</sup>.

Curiosamente Merholz reconoce que solo estaba haciendo el tonto (“*I was just being silly*”) y que comenzó a seguir su propia recomendación por lo mal que sonaba el término. Llegó incluso a escribir que le gustaba porque le parecía onomatopéyico de un vómito, lo que era una metáfora perfecta, al menos para él, de estas webs en las que se “vomitaban” pensamientos.

El término ha sido uno de los mayores éxitos léxicos de Internet, también en español. De hecho, apenas tres meses después del mensaje de Merholz nació la plataforma Blogger de la empresa Pyra Labs, que se convertiría en la de mayor popularidad para publicar blogs hasta que la llegada de WordPress, un gestor de contenidos con una licencia de código libre, provocara su declive (coincidiendo, por cierto, con la compra de la primera por parte de Google). *Blogger* es el nombre en inglés de la persona que escribe blogs y se ha adaptado al español con el término “bloguera/o”.

La popularidad de los blogs llegó a tal extremo en la segunda mitad de la primera década del siglo XXI que empezamos a hablar de la blogosfera, ese universo donde habitaban las opiniones de cientos de miles de personas. Fue uno de los fenómenos que dibujó con mayor claridad la idea de la red: cada blog enlazaba a otros blogs que consideraba afines, de modo que se construyeron auténticos grupos de interés hipertextuales. También fueron pioneros en romper la barrera entre una publicación y una conversación, dando así lugar a lo que hemos llamado la web 2.0. Los autores de los blogs publican sus entradas, pero normalmente permiten la réplica en un espacio reservado para los comentarios de terceros. Muchas veces la calidad de un blog depende más de la conversación que logra provocar que de sus entradas originales.

---

81. Así lo contó él mismo en su web en el año 2002: <http://www.peterme.com/archives/00000205.html>

Las entradas del blog son textos sin límite de extensión que permiten reflexiones largas y argumentadas. Aunque en un principio la idea original del diario (o *log*) era más evidente, con las entradas ordenadas cronológicamente, cada vez fue más común que estas se estructuraran por categorías y que el momento de la publicación perdiera importancia. Simultáneamente se fue diluyendo su carácter personal, típico también de los diarios, y fueron proliferando los blogs grupales y los gestionados por empresas de contenidos. Es interesante ver cómo, después de sobrepasar su momento de mayor esplendor, los blogs han mantenido cierta vigencia volviendo a su origen como diarios, aunque ahora lo sean habitualmente de marcas o compañías que publican así sus noticias y eventos más relevantes.

El uso personal de los blogs decayó con la llegada del *microblogging* y, sobre todo, de Facebook y Twitter. El término *microblogging* es muy descriptivo del cambio que se ha producido. Las reflexiones extensas han dado paso a lemas de 140 caracteres y estos están cediendo a su vez ante imágenes y palabras clave. Es como si hubiera menguado el tiempo desde hace unos —muy pocos— años. Ahora pasamos más horas ante la pantalla, pero menos minutos ante un mismo texto. Me ha parecido significativo encontrar la siguiente aclaración en el propio blog del citado creador de la palabra “blog”:

Peterme.com comenzó como un sitio para publicar mis propios ensayos [...] Esto ha evolucionado (o involucionado) a listas de enlaces y pensamientos breves<sup>82</sup>.

El padre del término lo ha traicionado como lo hemos hecho todos los demás. La lentitud ha dado paso a la velocidad. La lectura detenida de las entradas se ha visto superada por micromensajes que apenas permanecen unos segundos en

---

82. En la barra lateral izquierda de <http://www.peterme.com>

pantalla, en rápida sucesión. La propia estructura de Internet (y su vocabulario) ya invitaba a ello, pero nunca habíamos anticipado la intensidad con la que ha ocurrido. Los enlaces nos invitan a navegar y el verbo "navegar" nos invita a fluir, a dejarnos llevar de un sitio a otro. No hay que reflexionar, no hay que darles tiempo a las estrategias de ocultación. Facebook nos interroga con un directo "¿Qué tienes en mente?". Responde rápido: nadie va a tener tiempo de leer una contestación argumentada. Es difícil, además, que un pensamiento espontáneo tenga interés si pierde su actualidad. Twitter lo amplía con su "¿Qué está pasando?". La etimología de Twitter es tan clara como su legendaria restricción de 140 caracteres que, por cierto, han probado ser excesivos en la práctica actual. La palabra *twitter* significa en inglés "trinar". Lo que se nos pide son *tweets* (que hemos adaptado a la ortografía española en "tuits"), que son trinos, gorjeos de pájaro. ¿Podemos pensar en un mensaje más mínimo y espontáneo que un trino?

Parece que los planetas se han alineado para favorecer la tendencia a la espontaneidad breve. En la época dorada de los blogs, los bloggers escribían cómodamente en sus casas o trabajos, con teclados ergonómicos, una pantalla donde visualizar documentos y una mesa en la que acumular notas y libros. La época de las redes sociales es muy diferente. Gran parte de lo que se publica ahora lo tuiteamos en minúsculas pantallas de teléfono mientras esperamos a que nos atiendan en una tienda o mientras vamos de un sitio a otro en algún transporte público. No son pocos quienes lo hacen mientras conducen o andan. Algunos ayuntamientos, como el alicantino Pilar de la Horadada, han instalado carteles pidiendo a los viandantes que aparten la mirada de las pantallas de vez en cuando para evitar accidentes. Cuidado: los coches del mundo físico te pueden atropellar mientras paseas por el ciberespacio.

El psicólogo estadounidense Kenneth Gergen habla directamente de una "presencia ausente". A veces estamos en un

sitio en cuerpo, pero a nuestra alma habría que buscarla en el ciberespacio. Esto último, por cierto, nos permitiría darle la vuelta a la idea y aceptar una "ausencia presente". Es lo que hace la investigadora Cecilia Gordano al estudiar la influencia de los nuevos medios en la migración. Alguien puede haber emigrado a un lugar lejano y aun así tomar parte en las conversaciones a través de las plataformas y aplicaciones digitales.

Conviene recordar que el mundo de las tecnologías sufre en sus propias carnes las prisas del siglo XXI. Las plataformas que utilizamos para comunicarnos velozmente caducan en cuestión de meses, y las tecnologías sobre las que se sustentan duran poco más. Las invenciones electrónicas han sido el ideal del consumismo, puesto que su propio carácter innovador obliga a la renovación periódica y sucesiva de los equipos. El mundo capitalista se mueve rápido y las nuevas tecnologías van siempre en el primer vagón, cuando no en la locomotora. No nos debería extrañar que la comunicación que nos permiten esté tomando también velocidad, ni tampoco el vocabulario. De un día para otro tenemos términos específicos (Twitter, tuitero, tuitear...) y con el mismo ritmo que triunfan desaparecen (piénsese, por ejemplo, en los hasta hace poco populares mensajes a través de Microsoft Messenger, ahora olvidados). La intensidad de la invasión es tal que incluso las instituciones conservadoras de las lenguas se ven forzadas a reconocerla. La mayoría de las veces que lo hacen, llegan tarde a la cita, esos términos se han desvanecido y la invasión ya es otra.

El poeta inglés Craig Raine se ha atrevido a escribir un libro intentando definir qué es la poesía. Entretiene sus páginas revisando qué han dicho otros sobre lo que es la poesía, especialmente otros que no son poetas. También le dedica un buen espacio a destripar textos que se hacen pasar por poesía, pero que según él no merecen tal nombre por su paupérrima calidad. La conclusión a la que llega al final es que la poesía es

una manera de “poner el mundo en cursiva”<sup>83</sup>. Darle énfasis a detalles que nos pasarían desapercibidos. Cierra el libro relatando cómo un día, esperando junto a su familia fuera de la Grand Central Station en Nueva York, su mujer le avisó de que había un minúsculo herrerillo común posado en uno de los árboles. Se podía incluso escuchar el canto del pajarillo si uno afinaba el oído y se lograba abstraer del estruendo del tráfico. Las cursivas de la poesía podían resaltar esa belleza oculta en un paisaje gris. A veces pienso que la vertiginosidad de la comunicación actual tiene el mismo efecto que cuando copiamos un texto en nuestro editor quitándole el formato. Desaparecen las cursivas y las negritas, la marca que separa los títulos y los párrafos, lo prosaico y la poesía.

#### ¿EN UN MUNDO RÁPIDO, ÍNTIMO Y DETALLADO?

Si las redes sociales nos empujan a la transparencia y a la inmediatez, la tendencia se extrema en las plataformas especializadas en las relaciones más íntimas.

Meetic es la web más popular de contactos en el momento en el que escribo. En realidad, pertenece a Meetic Group, que es también la empresa que hay detrás de las igualmente exitosas Match y Friend Scout, entre otras. Es el grupo líder del ramo en Europa: existe en 13 lenguas y más de 300.000 personas han asistido físicamente a los eventos que ha organizado fuera de Internet<sup>84</sup>. La página web de Meetic tiene una sección con “Consejos” que resumen en tres reglas muy clarificadoras para comprender cómo incorporan la velocidad y el *disclosure* a su funcionamiento.

La primera regla que nos recomiendan es “¡Describe en cuanto te registres!”. Por supuesto, insisten en que el perfil

---

83. Raine, C. (2016): *My Grandmother's Glass Eye: A Look at Poetry*, Londres, Atlantic Books.

84. Datos de la propia empresa publicados en <https://www.meetic-group.com/en/key-figures/>

puede ser "muy completo y detallado" y que, cuanto más lo sea, más probabilidades habrá de éxito. Exigen un mínimo de tres fotografías para que "tu descripción sea mucho más creíble". Excitan desde el principio esa tendencia que hemos visto natural a revelar datos ante las pantallas. Sé transparente. Esa es la primera regla del juego.

La segunda es "¡Sé activo!". En realidad, quieren decir que seas muy activo. De nuevo, "cuantas más personas conozcas [...] más probabilidades". Es muy interesante comprobar cómo recomiendan directamente que contactes "espontáneamente con una persona diferente cada día". Ya le hemos sumado la velocidad a la transparencia. Un contacto al día sería una cifra llamativa para el propio Giacomo Casanova, quien carga con fama mundial por apenas 132 conquistas amorosas según su propia confesión, y no era de los que se callaban un logro de este tipo. La Venecia del siglo XVIII era muy lenta para los estándares de Meetic. En las redes virtuales, lo que prima es la espontaneidad, el impulso, la expresión "La primera impresión es la que cuenta", convertida en dogma. Y no hay tiempo para el arrepentimiento, porque nos sumerge en una abundancia de oportunidades apabulladora.

La tercera regla es ser educado y, de nuevo, se establece el control a través de la amenaza de la denuncia: "En caso de que otros usuarios señalen comportamientos incorrectos...". Comportate como se supone que debes comportarte o serás expulsado.

Estas son las tres reglas de un servicio que se describe a sí mismo con la misión de "ayudar a nuestros usuarios a conocer gente y, quién sabe, quizás encontrar el amor". A toda velocidad. El diseño de la aplicación incita también a pisar el acelerador. Se puede pasar con un simple gesto de los dedos de un candidato a otro sin apenas haber visto una foto y el equivalente a un tuit. Unos botones grandes y llamativos nos animan a elegir o descartar.

Rapidez, transparencia y una sutil censura fundamentada en una supuesta moral compartida por los usuarios. Es la fórmula mágica que encontramos una y otra vez en lo que hemos dado en llamar redes sociales. Sin embargo, las redes existían en nuestra sociedad antes de que fueran bautizadas por las nuevas tecnologías. Las personas se relacionaban y seguían, igual que aquí, unas reglas marcadas culturalmente y que garantizaban, con sus altibajos, cierta convivencia pacífica. Esas normas culturales se han formado a través de los siglos, sumando experiencias, dibujando sus contornos en las religiones que fueron surgiendo a partir de ellas, creando una línea difusa que unía generaciones con las puntadas de las creencias y las convicciones. No parece un concepto ligero el de "redes sociales" y, no obstante, lo hemos rebautizado de prisa, al ritmo de las nuevas tecnologías, cambiando su significado.

La transformación ha sido radical en muchos aspectos. Nuestra cultura, por ejemplo, establecía sus normas más rígidas alrededor del concepto de privacidad. El derecho a la opacidad en los aspectos más íntimos de la persona es una regla que se había forjado lentamente. Hemos visto que no tiene cabida en la nueva definición de red social. Parecía que habíamos llegado a la conclusión de que la intimidad demandaba (y merecía) tiempo. Podíamos acelerar nuestros trabajos y las rutinas de la cotidianidad, pero no el tiempo compartido con los más próximos. Siempre me ha llamado la atención esa escena inevitable de las películas de acción estadounidenses cuando los dos protagonistas se besan. Pueden encontrarse en medio de una batalla de la Segunda Guerra Mundial o a punto de ser enterrados por un volcán en erupción, pero el contacto frena el metraje, el sonido se aquieta, las cámaras se acercan y surge el efecto de transmitir intimidad: un instante en que el tiempo se estiraba a pesar de todo lo demás, como si fuera mágico.

El ritmo en las redes sociales actuales no da para muchas florituras. Match.com, competencia del citado Meetic, ha



publicado que la palabra más utilizada en sus perfiles es "viajar", con más de un millón de apariciones. "Con los pies en la tierra" es la frase más repetida (232.000 veces). Las personas que más triunfan utilizan en sus perfiles, por estricto orden de éxito, las palabras mágicas "yoga", "perro", "surf", "voluntariado" y el emoticono sonriente "😊". Si eres hombre, la estadística estará de tu parte si además incluyes el verbo "esquiar" y la siempre fundamental "confianza". A los usuarios ingleses les funciona demostrar su exquisitez lingüística utilizando el pronombre *whom* (en desuso en el inglés coloquial) y dirigirse a las mujeres denominándolas *females* (del género femenino). Las mujeres, ¡oh, sorpresa!, conseguirán ganarle la carrera a Casanova si incluyen en sus perfiles "running", "baile", "de carácter abierto" y "risa". Hombres confiados que esquían y mujeres que bailan risueñas. Me suena de algo. Sin ningún atisbo de ironía, la plataforma les recomienda a las mujeres mencionar en su perfil algo como "electrónica" que las diferencie de los estereotipos de género.

Algún dato más de Match.com, por si alguien piensa aún que con tal vocabulario es imposible establecer relaciones íntimas reales. La web se vanagloria de haber creado 517.000 relaciones, de las que 92.000 terminaron en matrimonio. Según sus estimaciones, un millón de bebés le deben a su velocidad y transparencia algo más que un simple agradecimiento<sup>85</sup>. Durante 2015, con más de 20 años de funcionamiento, el número de usuarios creció en un 109% mensual. En 2016 incluyó dos innovaciones que nos hacen pensar que la tendencia a la rapidez y a la transparencia va a intensificarse. La primera es una aplicación para poder conectarse a través de los relojes inteligentes. Una pantalla aún más pequeña e incómoda

---

85. Datos facilitados por Karl Gregory, director de la división europea, al periódico inglés *The Telegraph* el 11 de febrero de 2015 con motivo de su 20º aniversario, en <http://www.telegraph.co.uk/women/sex/online-dating/11404044/Inside-the-worlds-biggest-dating-agency.html>

para escribir textos largos. La segunda es la prohibición de usar *nicks*, que serán borrados de la plataforma. Ahora se debe utilizar el nombre real y dar una dirección de correo postal que permita corroborarlo.

## CIBERSEXO

El sexo es la interacción íntima entre personas por excelencia. En el mundo digital tiene un protagonismo al menos igual de importante que en el físico. Existen muchos chistes alrededor del hecho de que mucha gente diga "Internet" cuando en realidad quiere decir "sexo" o, por ser más exacto, "porno". La dimensión sexual de la Red es bastante más compleja que eso y se refleja en la terminología que se ha creado a partir de ella.

El término "cibersexo" se utiliza con dos sentidos diferentes. El uso menos específico hace referencia a cualquier cosa que mezcle sexo e Internet. Las páginas de pornografía serían parte importante de ello. Si buscas esta palabra, lo habitual es que encuentres resultados relacionados con este significado general. Además, las webs que hablen de ello serán probablemente de dos tipos: de las que ofertan algún tipo de servicio sexual o de las que censuran de forma más o menos discreta este uso de las tecnologías. No será raro que lo encuentres definido como una adicción o un problema, incluso relacionado directamente con cuestiones criminales como son la pederastia o el acoso, cuyo vocabulario trataré en otra sección.

El uso más exacto de "cibersexo" es la práctica del sexo a distancia utilizando dispositivos digitales. Se trata, por lo tanto, de una interacción de contenido sexual. Una diferencia crucial con su antecesor, el sexo telefónico, es que en el cibersexo es aún más común que las personas que no se conozcan previamente. Es un ámbito en el que todavía es frecuente el uso de *nicks*. Los apodosos cumplen una función extra además de preservar el anonimato: facilitan dar rienda suelta a la imaginación. El cibersexo es

muchas veces un tipo de *role playing* o juego de rol en el que cada participante interpreta un papel para experimentar sus fantasías sexuales. Es normal, por lo tanto, que una parte de la industria de los videojuegos de rol o MMORPG (siglas del inglés *massively multiplayer online role playing game*) haya centrado su temática en el cibersexo aportando un entorno gráfico y multimedia a las interacciones. También parece una evolución predecible que algunas de las empresas dedicadas a los *chatbots* se estén centrando en el cibersexo.

Los *chatbots*, o agentes conversacionales, son programas de inteligencia artificial capaces de mantener una conversación. El objetivo de sus desarrolladores es que la interacción parezca lo más natural posible. La tarea no es sencilla e incluso existe una prestigiosa competición anual, el Loebner Prize, donde los *chatbots* demuestran sus habilidades intentando superar el test de Turing. David Levy lo ha ganado en dos ocasiones. Actualmente es el presidente de una empresa llamada Erotic Chatbots. Es un nombre muy descriptivo que no necesita traducción. Tampoco es sorprendente descubrir que estos robots han sido bautizados como *sexbots*. Como ocurre con "Internet" y "porno", abundan los contextos en los que se utiliza el término "*chatbot*" como sinónimo de "*sexbot*".

## DE CRÍMENES, SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

### UNA VENTANA ABIERTA AL ACOSO

Mi mujer tiene un negocio y yo la ayudo en lo que puedo, que es básicamente con la parte informática y echándole una mano en los procesos de contratación. Esta última es la aportación más difícil para mí por múltiples motivos. Uno de ellos es que se ha perdido la costumbre de escribir buenos currículum vitae (es un decir: no sé si esa costumbre ha existido alguna vez). La

mayoría de las veces lo que recibimos es el equivalente al “Me gusta” de las páginas que existen en la Red para ofertar empleo. Con suerte, incluyen un nombre y un número de teléfono o un correo electrónico.

La experiencia me ha enseñado que llamar a todas las personas es una tarea ardua e inútil. Mostrar interés a través de las plataformas de empleo no cuesta ni dinero ni esfuerzo y eso hace que muchas veces la gente lo muestre sin pensárselo mucho. Es increíble el número de llamadas que hemos abandonado porque la persona en cuestión vivía a cientos de kilómetros del lugar donde está el negocio (y que habíamos explicitado en el anuncio) o porque simplemente no se dedicaba a la profesión que buscábamos.

La solución a la que hemos llegado es poner el nombre de cada persona candidata en algún buscador de Internet. Es un método que nos ahorra dinero y tiempo, pero que me obliga a sacrificar cierto sentimiento de pudor. A veces me aparece entre los resultados algún enlace a una plataforma con información profesional, como LinkedIn, pero lo normal es que solo aparezcan las personales de Facebook o Instagram. En cuestión de segundos, me encuentro ante imágenes íntimas de estos desconocidos. Ahí están, sonrientes junto a sus propias parejas, jugando con sus hijos, tomando copas con sus amistades, vestidos de domingo para asistir a alguna boda o bautizo, pillados a traición por alguien mientras dormían en sus camas... También aparecen muy explícitos sus gustos y preferencias que van más allá del vestuario y las compañías: las estrellas televisivas que siguen, los grupos musicales que suelen escuchar, el último libro que han leído. Es una sensación extraña. Tengo la desagradable sensación de vivir el sueño de cualquier censor o de cualquier acosador. Pienso en aquella película titulada *La vida de los otros* (2006), de Florian Henckel von Donnersmarck, donde se muestran las técnicas de espionaje de la Stasi en el Berlín Oriental de los años ochenta. ¡Cuánto trabajo para ni tan siquiera vislumbrar una mínima parte de lo que ahora obtenemos con

teclear dos palabras! Se puede fingir una imagen durante una entrevista, pero no es tan fácil durante una vida completa retratada en fotografías y comentarios espontáneos.

Cotillear la vida privada de los demás a través de Internet es tan habitual que ya tiene un verbo propio: *estalkear*. Es *vox populi* que se ha convertido en una parte esencial de los procesos de selección de las empresas, pero abarca muchos ámbitos diferentes e igualmente preocupantes. Basta con pensar en el comportamiento tradicional de una pareja obsesiva y acosadora para entender que la información que compartimos en Internet es un arma peligrosa. Pueden saber dónde estuviste ayer incluso sin que seas tú quien lo publique. Otro puede hacerlo y etiquetar la imagen con tu nombre, facilitando así sobremanera que cualquiera encuentre la fotografía en relación contigo. También pueden saber dónde y con quién estuviste hace cuatro años. Tu "biografía" (y ese es el nombre que tienen las publicaciones relacionadas con un usuario en la plataforma Facebook) está escrita por muchas manos sin que nadie cuide la coherencia ni el estilo. A diferencia de cualquier otro texto, este no se escribe pensando en un objetivo global o queriendo si quiera darle un sentido. Es fragmentario, caprichoso y abierto a interpretaciones, también a las de nuestros acosadores potenciales.

La palabra *estalkear* es un préstamo del verbo inglés para "acosar". Que hayamos optado por el término extranjero en lugar del ya existente no es casual. "Acosar" es una palabra con un contenido poderosamente negativo. El DLE lo define como "Perseguir, sin darle tregua ni reposo, a un animal o una persona" y "perseguir, apremiar, importunar a alguien con molestias o requerimientos". "Acosar" es un tipo de violencia criminalizada que, por si fuera poco, suele producirse contra alguien en una posición débil. Es violencia cobarde. A ninguno nos gustaría ser señalados como "acosadores".

El préstamo *estalkear* no implica esta carga. Es una palabra nueva restringida exclusivamente a una práctica novedosa

en Internet. Las similitudes con la original son más que obvias, pero el nivel de aceptación es completamente diferente. Como veíamos con las copias piratas, entramos aquí de nuevo en el conflicto entre los límites morales de nuestra tradición y las facilidades que nos dan las nuevas tecnologías para sobrepasarlos. Si estuviera mal, no nos lo pondrían encima de la mesa. No hace falta ser un *hacker* para entrar en la intimidad de otra persona por medio de la Red. El neologismo nos sirve de coartada: no acosamos, *estalkeamos*.

El duo musical noruego Röyksopp publicó en el año 2014 un EP con el título *Do it again* junto a la cantante y autora sueca Robyn. Svein Berge, uno de los dos miembros del grupo, advirtió en una entrevista para *The Daily Beast* que la canción *Sayit* (“Dilo”) era “la más sucia del disco, tanto en producción como conceptualmente”<sup>86</sup>. Las voces del tema pertenecen a Robyn y a un juguete electrónico parlante que repite lo que ella dice sobre un ritmo electro-punk. La repetición no es siempre exacta. Mientras ella pronuncia “*I want you*” (te deseo), la máquina varía un sonido para decir “*I watch you*” (te vigilo). El deseo de la persona se confunde con la vigilancia del aparato.

La línea entre el deseo y el acoso ha sido tan importante como delgada históricamente. Baste recordar que otro éxito musical, esta vez de la música pop de los ochenta, mucho antes de que Facebook existiera, convirtió un relato de acoso en uno de los himnos románticos de la época. Sting comentó de su canción *Every breath you take* (cada vez que respiras) que la había escrito tras la ruptura de su matrimonio con Frances Tomelty y que, aunque “parece una canción de amor reconfortante”, en ese momento no era consciente “de lo siniestra que era. [...] Creo que estaba pensando en el Gran Hermano, vigilancia y control”<sup>87</sup>. La letra del tema insiste en la idea de que,

---

86. “Robyn and Röyksopp’s Summertime Soundtrack ‘Do it again’”, *The Daily Beast*, 27 de mayo de 2014.

87. Entrevista publicada en *Independent* el 23 de octubre de 2011.

haga lo que haga ella, "*I'll be watching you*" (te estaré vigilando). La diferencia con la actualidad es que la enumeración de acciones que Sting pretendía vigilar era tan exagerada que funcionaba como recurso literario romántico. Nadie podía tomarse en serio que fuera a vigilar "cada paso" que diera, "cada respiración", "cada palabra", "cada juego", "cada sonrisa" o "cada afirmación". Ahora es diferente. Ahora, cuando *estalkemos*, hacemos precisamente eso.

#### SEXTING Y SEXTORSIÓN

El ciberacoso no es solo una hipótesis. El término ha protagonizado suficientes sucesos como para que sigamos pensando que es algo marginal. Alguna historia ha llegado a ser viral por su dramatismo. Una especialmente popular, quizás porque está vertebrada entera por el uso de las redes sociales, es la de la joven Amanda Todd. Su historia tiene varios ingredientes que nos pueden ayudar a comprender mejor la dimensión del fenómeno. El principal es su protagonista: una chica de 15 años que podría ser cualquier adolescente del mundo occidental. Otro rasgo importante es la crueldad del acosador, ayudado por la impunidad otorgada por las nuevas tecnologías, que le facilitaron reducir la "conversación" a ellos dos. Por último, la víctima pidió auxilio a través de YouTube en un vídeo que aún puede verse y en el que fue muy explícita sobre lo que le estaba ocurriendo. Lo publicó después de un intento de suicidio y cinco semanas antes de lograr poner fin a su vida.

La tragedia comenzó tres años antes en una práctica que se ha convertido en habitual y que vuelve a ser un reto para la definición actual de la frontera entre lo público y lo privado. El *sexting* es el intercambio de imágenes eróticas a través de dispositivos. Incluye toda la variedad imaginable de posturas, vestuarios y desnudeces, que pueden registrarse en forma de foto o vídeo. La forma más popular de *sexting* es la de los *selfies*

en posturas sugerentes, a menudo aprovechando el reflejo de un espejo. El envío suele producirse con un único destinatario (es, por lo tanto, privado), pero en formato digital, lo que facilita su difusión posterior. El *sexting* no es un acto censurable de por sí cuando ocurre entre adultos: es una forma de flirtear o directamente de excitar a la otra persona. La palabra ya indica normalización del acto. Es la mezcla entre *sex* y *texting*, que es el intercambio de mensajes de texto a través del móvil. *Textear* o mandar un sms es una acción cotidiana a la que estamos habituados. Todos, de cualquier condición y edad, *texteamos*. Construir un nuevo término a partir de este no puede tener la intencionalidad de destacar su radicalidad o peligro.

Amanda Todd tenía 12 años cuando alguien la convenció para hacer *sexting* y ella mostró su torso desnudo a través de la webcam de su ordenador. Corría el año 2009 y lo que ocurrió a continuación es un ejemplo claro de lo que se ha bautizado como *sextorsión*. Si la "extorsión" es, según el DLE, la "amenaza de pública difamación" que se hace "a fin de obtener de él dinero u otro provecho", las imágenes logradas mediante *sexting* son el arma utilizada para la *sextorsión*. Todd sufrió *sextorsión* durante al menos dos años hasta que sus imágenes fueron finalmente difundidas por la Red, provocándole una fuerte depresión. Tuvo que cambiar varias veces de escuela por las burlas que provocaba su situación entre los compañeros. Estos cambios no redujeron sus problemas y ni siquiera lograron despistar al acosador. Siempre volvía a ponerse en contacto con ella usando un perfil falso en Facebook, a través del cual acababa mandando el vídeo de la chica a sus nuevos compañeros y profesores. Su vida fuera de la Red se vio fuertemente alterada: confesó resguardarse en el alcohol y en las drogas y fue agredida físicamente en el colegio. Esto último le llevó a su primer intento de suicidio bebiendo lejía.

La *sextorsión* se había convertido en ciberacoso generalizado y en acoso fuera de Internet. Varias personas llegaron a



escribir mensajes en su perfil de Facebook burlándose de su intento de suicidio. Su estado mental fue empeorando, derivando primero en la automutilación y después en una nueva hospitalización por sobredosis. Entonces grabó el vídeo que colgaría en YouTube pidiendo auxilio. La madre contó posteriormente que, tras salir de la convalecencia, los compañeros la llamaban psicópata y se burlaban de ella. Por aquel entonces asistía a un instituto en Coquitlam especial para jóvenes con problemas. El 10 de octubre de 2012 fue encontrada muerta en su casa.

#### PORNO VENGATIVO Y DOXING

Existe un fenómeno cercano a la *sextorsión* llamado “porno vengativo” (del inglés *revenge porn*) y que comparte con el primero la difusión de imágenes íntimas a través de Internet. La diferencia estriba en que, como indica su nombre, el objetivo no es extorsionar a la persona que aparece en las imágenes, sino perjudicarla como venganza. El caso típico de porno vengativo es el despecho amoroso. Hay un requisito perverso para que el daño se produzca: que el contenido se comparta junto con información privada de quien aparece en él.

De nuevo nos encontramos con un ejemplo de contradicción entre la gravedad moral del hecho y las facilidades que nos dan las nuevas tecnologías para realizarlo. Existen multitud de plataformas en las que se pueden intercambiar este tipo de vídeos e imágenes. La naturaleza de estos sitios nos obliga a analizar con detalle el término utilizado. Una obra pornográfica es, según el DLE, “una obra artística o literaria de carácter obsceno”. Creo que la definición se ha quedado algo anticuada con respecto al uso normal que le damos hoy en día a esta palabra. “Obsceno” es algo “impúdico, torpe, que ofende al pudor”. Es una visión muy concreta de los productos pornográficos que no puede ser la que le dé quien, siendo aficionado a ese tipo de películas o imágenes, utilice esta palabra para referirse a ellos.

Los productos pornográficos tienen como tema central el sexo y como intención principal la excitación erótica de quien los consume. Hay mucho debate sobre la distinción entre lo erótico y lo pornográfico, muchas veces con rasgos machistas. En términos generales, lo pornográfico es más explícito que lo erótico, sobre todo en lo que a la fisonomía de los personajes masculinos se refiere.

Cuando decimos “porno vengativo” estamos hablando, por lo tanto, de un producto para el consumo que produce excitación erótica y cuyo contenido sexual es explícito. “Porno” y “vengativo” son dos palabras que implican intencionalidades muy diferentes. El conjunto deja en un segundo plano lo que realmente define esta práctica: que las imágenes íntimas no solo son reales, sino que además se comparten sin el consentimiento de la persona cuya privacidad queda expuesta. Detrás de un nombre tan juguetón, se esconde una realidad que ha llegado a extremos tan preocupantes como la *sextorsión*.

Danielle Citron, profesora de Derecho de la Universidad de Maryland, le dedicó un espacio propio en su libro *Hate 3.0 (Odio 3.0)*. En él cuenta el caso de una mujer que tuvo que cambiarse de nombre porque si se buscaba el suyo original en Google había que pasar de la décima página para encontrar un resultado que no incluyera el insulto “puta japonesa” (*jap slut*), fotos desnuda y un vídeo de contenido sexual. Había sido víctima de porno vengativo por parte de un ex que le había creado un perfil falso con este contenido en una web dedicada a personas que buscan encuentros con desconocidos. Como parte de la venganza, el ex se había preocupado de que el enlace del perfil les llegara a los compañeros y jefes de la víctima.

Aunque es un poco extraño utilizar la palabra “porno” para casos como el anterior, hay una explicación para ello: la industria pornográfica lleva décadas jugando a la excitación difuminando la barrera entre lo privado y lo público. La simulación de imágenes robadas se ha convertido en un género en sí mismo,

alimentando los sueños de *voyeurismo* de sus consumidores. El porno a través de Internet se ha especializado en ello. El californiano Hunter Moore fue brevemente la mayor estrella en ese extraño firmamento empresarial hasta su detención por parte del FBI el 23 de enero de 2014. Los cargos que tenían contra él servirían por sí solos para ilustrar todos los términos relacionados con el cibercrimen y, en su caso, tenían como objetivo final conseguir (y compartir) imágenes de mujeres desnudas. Moore es el creador de la página *Is Anyone Up?* (¿hay alguien despierto?), que comenzó a funcionar en 2010 y que tuvo dos años de vida en los que fue el sitio de referencia para el porno vengativo. Las imágenes se acompañaban con enlaces a los perfiles de Twitter y Facebook de las víctimas. Según Moore, la página llegó a tener más de 30 millones de visitas mensuales.

Las investigaciones para su detención demostraron que “porno” y “vengativo” son dos asuntos que pueden correr en paralelo y sin cruzarse. Casi la mitad de las víctimas contactadas dijeron que las fotografías no habían sido subidas por sus exparejas, sino robadas directamente de sus ordenadores y teléfonos móviles. De hecho, una de las inculpaciones que acabó teniendo Moore fue por acceso sin autorización a ordenadores y suplantación de identidad en redes sociales con el mismo fin. Aproximadamente un 10% de las imágenes ni tan siquiera eran auténticas, sino retocadas digitalmente con cuerpos y caras independientes.

Llamamos “porno” a una ofensa grave a la honra y a la intimidad y eso nos dice algo de cómo se han normalizado conceptos propios de la humillación en el erotismo. Ni que decir tiene que la víctima es siempre una mujer. La venganza no se comprendería fuera de los condicionantes culturales que sufren las mujeres sobre el sexo. La “honra” que se pretende agredir es la dignidad de la persona, pero también esa cuarta acepción arcaica que aún incluye el DLE de “pudor, honestidad y recato de las mujeres”.

El porno vengativo, cuando es real, es un tipo de *doxing*. Este término es un préstamo de un neologismo inglés que aprovecha la grafía "x" para representar los sonidos "ks" de la palabra "*docs*", abreviatura de "documentos". Es escrito frecuentemente con dos "x", como *doxxing*. Llamamos así a la práctica (también ilegal) de recopilar y difundir información de terceros sin su consentimiento. La venganza es una motivación típica, pero no la única: cualquier beneficio obtenido de la difamación es un potencial motivo de *doxing*.

#### TODO TIENE UN LÍMITE

Samuel Gibbs, periodista del periódico inglés *The Guardian*, publicaba un artículo en noviembre de 2015 advirtiendo de que la última innovación de la muñeca más famosa de occidente, la Barbie, podía ser un peligro para la privacidad de los más pequeños. El modelo *Hello Barbie* era al parecer el primero en incluir wifi. La muñeca es capaz de escuchar, de mandar lo escuchado inalámbricamente a un servidor a través de Internet para que el texto sea procesado y después contestar algo coherente según los resultados del análisis. El reportero no escribía un texto alabando la maravilla tecnológica, sino el riesgo de que los niños compartieran su tiempo con un dispositivo que incluía micrófonos y conexión a la Red. El titular era rotundo: "Los *hackers* pueden entrar en el wifi de la Hello Barbie para espiar a tus hijos"<sup>88</sup>. Es relativamente improbable que nadie tenga un interés especial en espiar los sonidos de niños mientras juegan, pero la noticia demuestra que la privacidad ya comienza a ser una preocupación social. También lo desinformados que están los periodistas, quienes se supone que ostentan el trabajo de informar a la sociedad. Hacerse cruces porque

---

88. "Hackers can hijack Wi-Fi Hello Barbie to spy on your children", publicado el 26 de noviembre de 2015.

los niños estén en contacto con un juguete potencialmente manipulable por informáticos malintencionados requiere olvidar que esos mismos niños están rodeados de decenas de aparatos conectados a Internet. Los teléfonos inteligentes de los padres (en muchos casos también los suyos propios), las tabletas, los ordenadores personales, las videoconsolas... y cada vez más electrodomésticos, desde los aparatos de música hasta los frigoríficos. De todos estos aparatos, la Barbie es probablemente el más sensacionalista si se junta con un término como "vigilancia", pero desde luego no es el que le daría más juego a un pirata informático travieso.

Todo tiene un límite y la infancia aún parece ser uno de ellos. Sin embargo, la alarma salta por un uso improbable del micrófono de una muñeca y no por el uso constante de un nuevo verbo tan inquietante como *estalkear*. La confusión actual entre lo público y lo privado deja huecos morales a la hora de evaluar conceptos y palabras referidas al mundo digital. Ocurre en el ámbito privado, pero también en el institucional. Seguramente Wikileaks sea la organización que más debate ha provocado en este último. El nombre deja las intenciones en claro con un compuesto formado por *leaks*, que significa "filtración" en inglés, y *wiki*, que advierte del hecho de que se trata de informaciones construidas por varias manos. Fue fundada en el año 2006 por el ahora muy conocido ciberactivista Julian Assange. Este australiano tiene habilidades que no es común encontrar en una misma persona: las de un *hacker*, las de un escritor y las de un activista. Assange se ha dedicado, a través de Wikileaks y de sus colaboradores, a filtrar documentos oficiales que no eran públicos. Gracias a ello se han descubierto multitud de actividades criminales cometidas por diversos países. Eso le ha dado una fama peculiar. Por un lado, se ha convertido en un héroe de los defensores de la libertad de expresión y de la transparencia democrática. Por otro, lleva años siendo el objetivo de los gobiernos, especialmente el estadounidense, que le

ha llegado a acusar hasta de violar a una menor para conseguir su deportación. Para evitar serlo, pidió refugio en la Embajada de Ecuador en Londres, donde reside desde entonces. Otra ciberactivista que ha ganado notoriedad por sus filtraciones en Wikileaks es Chelsea Manning, nacida Bradley Edward Manning. Fue soldado estadounidense hasta que hizo públicos en 2010 los llamados *Diarios de las guerras de Afganistán e Irak*, informes clasificados de ambas guerras que permitieron que los ciudadanos tuvieran una visión más real de lo que estaba ocurriendo en esos países. A pesar del apoyo recibido de diversas instituciones (entre ellas Amnistía Internacional y el Consejo Europeo), Manning fue condenada a 35 años de cárcel y a la expulsión del ejército. Afortunadamente ha sido incluida entre los indultos de Barack Obama durante sus últimos días de presidencia, algo que le había rogado Assange, ofreciendo incluso entregarse a cambio.

Una lección que nos enseña Wikileaks es que difundir grandes cantidades de información en la era digital es muy sencillo. También que no lo es ocultar las huellas como el vocabulario de "ciberespacio", "redes" y "agujeros negros" nos podría hacer pensar. Es una conclusión parecida a la que pueden sacar las víctimas de *doxing* o a quienes han visto cómo una fotografía privada pasaba a estar en miles de pantallas de desconocidos. Esto último también ha ocurrido a gran escala, planteando dudas morales similares a las filtraciones de documentos. La película *Amores santos* (2016) del director brasileño Dener Giovanini es un ejemplo. En este documental, el actor Darico Macedo se crea perfiles falsos en Facebook con la intención de entrar en contacto con sacerdotes y acabar practicando cibersexo con ellos. Según ha comentado el propio actor, no le fue muy difícil cumplir su propósito. La película muestra las grabaciones realizadas a través de las webcams de los sacerdotes y pretende denunciar la hipocresía de la Iglesia en temáticas de sexualidad, la cual provoca, en palabras del autor, una "violencia que sufren millones de jóvenes del planeta".

## LOS NUEVOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La revolución tecnológica que ha provocado la invasión de palabras a la que hace referencia este libro es ante todo una transformación en el modo en que los seres humanos nos comunicamos. El cambio es también cuantitativo. El tratamiento digital de los datos nos permite manejar cantidades ingentes de ellos con gran facilidad. La experta en nuevos medios Mercedes Bunz lo ha comparado con la invención de la imprenta y con la Revolución Industrial<sup>89</sup>, procesos que transformaron nuestras vidas hasta el punto de afectar a la fisonomía de nuestro planeta.

Las nuevas magnitudes de información, excitantes al principio para quienes se dedicaban a las telecomunicaciones, han terminado variando cómo nos comunicamos hasta en las interacciones más nimias. Disponemos de nuevas herramientas incluso para hablar con nuestras parejas o hijos. Entre ambos extremos, se han desarrollado un número de nuevos medios que crece a diario. Aunque este capítulo es el primer momento en que los trato como tales, su importancia hace que algunos hayan ido mostrando su relevancia en las páginas anteriores. El antropólogo indio Arjun Appadurai habla de paisaje de medios (*mediascape*) para llamar la atención sobre la complejidad de relaciones que existen actualmente entre los diferentes sistemas, las tecnologías, las industrias y los mercados de la información<sup>90</sup>. Es un contexto de una gran riqueza y de una interdependencia intensa que ha provocado otros neologismos, como "transmedia" o "polimedia", para poder analizarlo.

---

89. Bunz, M. (2012): *Die stille Revolution - Wie Algorithmen Wissen, Arbeit, Öffentlichkeit und Politik verändern, ohne dabei viel Lärm zu machen*, Berlín, Suhrkamp.

90. Appadurai, A. (1990): "Disjuncture and Difference in the Global Economy", *Public Culture*, 2-2.

## DE BLOGS, VLOGS Y PODCAST

He hablado de los blogs en referencia a la posibilidad de escribir y leer textos largos y reflexivos, y de los microblogs como ejemplos de justo lo contrario. La presencia cada vez más ubicua de lo multimedia los está convirtiendo en videoblogs o *vlogs*. Comparten con los primeros que suelen estar realizados por particulares que reflejan en ellos su visión personal sobre algún tema. El precio de las cámaras digitales, presentes ya en todos los teléfonos móviles, y la existencia de programas de edición de vídeo, también económicos, han hecho que los *vlogs* tengan una factura respetable. Su valor depende solo de la creatividad de quien los publica.

La plataforma más popular para difundirlos es YouTube, una compañía que fue comprada por Google en el año 2006. Lo que ofrece son vídeos en *streaming*. La Fundeu recomienda que se utilice "en directo" o "en continuo" en lugar de este término y considere redundante "será retransmitida en directo en *streaming* por la web"<sup>91</sup>. Es redundante, pero no por "en directo", sino por la retransmisión a través de una web. *Streaming* viene del término inglés para "flujo" o "corriente" (*stream*). Se utiliza para cualquier retransmisión que se reproduzca sin descargarla previamente a nuestro dispositivo: la escuchamos o visualizamos a la vez que el "flujo" de datos va llegándonos. Su éxito se encuentra en que no requiere de esperas, puesto que la reproducción comienza en el momento en que llega la primera información al reproductor. Que sea en directo o no es irrelevante, aunque obviamente cualquier retransmisión en directo debe ser en *streaming*, porque no podemos descargarla previamente. Lo que nos dice el término es que la reproducción se va a producir a través de Internet. Actualmente todas las webs que muestran vídeos o audios lo hacen de esta forma, por lo que "retransmitir en *streaming* por la web" es ciertamente redundante.

---

91. Tomado de <http://www.fundeu.es/recomendacion/en-directo-y-en-continuo-alternativas-a-streaming/>



El equivalente sonoro de los *vlogs* son los *podcasts*. El nombre es una composición que nos recuerda un dispositivo cuya popularidad ha decaído mucho en los últimos tiempos. El compuesto se forma a partir de “*iPod*” y “*broadcasting*”. El segundo es el término inglés para “retransmisión”. El primero es el nombre de un producto de Apple que salió a la venta por primera vez en 2001 y que sirve para reproducir música de ficheros digitales. Sus ventas han descendido porque esta es una función que ahora poseen todos los teléfonos. Entre el año 2004 y 2010, sin embargo, se convirtió en la referencia de los aparatos de música portátil, como el walkman de Sony lo había sido en la era de los radiocasetes. Por eso no es raro que al nuevo invento de retransmitir grabaciones sonoras a través de Internet se lo bautizara como *podcast*. Al igual que ocurre con los *vlogs*, los *podcasts* pueden descargarse, pero la forma más común de escucharlos es en *streaming*.

Hay un neologismo que es un compuesto a partir del anterior: los “*vodcasts*” o “vídeo *podcast*”. En el caso de los *podcasts* sonoros, no distinguimos si se trata de una grabación personal *amateur* o una publicada por un medio reconocido o una empresa. Esta diferencia sí se marca en el vocabulario para los vídeos. Los *vlogs* mantienen en su ADN los orígenes de los blogs: son publicaciones personales cuyo sentido primero fue funcionar como diarios. Los *vodcasts* son vídeos difundidos por Internet por empresas. Cada vez son más comunes, por ejemplo, en los periódicos digitales.

#### CHARLAS EN LA RED

Hemos visto que las nuevas tecnologías no solo han transformado las comunicaciones unidireccionales, sino también las interacciones. Comprobamos que una de las metáforas más recurrentes es la espacial, que convierte los documentos en sitios y el conjunto de ellos en blogosfera o ciberespacio. En esta misma interpretación, chateamos o conversamos en

habitaciones o salas de chat virtuales. Si queremos conversar con unas personas en concreto, tendremos que entrar en la sala en la que se encuentren. Si nos aburrimos de los temas tratados allí, solo tendremos que movernos a otra sala para unirnos a otros participantes. Estos intercambios del mundo digital se han transformado con la llegada de los teléfonos inteligentes. Hemos pasado de hablar desde apodos anónimos a hacerlo entre conocidos identificados por nuestros números de teléfono. WhatsApp fue la primera aplicación exitosa en proponer este cambio.

#### INTERCAMBIANDO INFORMACIÓN

Los chats son “lugares” idóneos para las conversaciones espontáneas, pero no tanto para el intercambio de información especializada. Existen otras plataformas diseñadas con este fin. Las más populares e innovadoras son las wikis, que he descrito anteriormente como la implementación más clara del ideal de la inteligencia colectiva. El precedente de estas páginas son los foros, webs pensadas para que sus usuarios puedan preguntar y responder cuestiones. Aunque la finalidad en ambos casos es el intercambio, la estrategia utilizada es diferente. En las wikis, la colaboración está encaminada a construir juntos una base de datos con la información accesible y organizada. Los foros, aunque suelen clasificar sus preguntas por temáticas o intereses, no tienen una estructura fácilmente navegable, ya que la variable principal es el tiempo: cuándo se realizó una pregunta y cuándo fue contestada. El equivalente a una conversación, en un foro, se denomina hilo.

#### LOS EZINES

Todavía hoy la mayoría de las publicaciones electrónicas de textos no son sino adaptaciones de las analógicas. Cada vez tenemos más novelas, ensayos, poesías y manuales disponibles

en ambos formatos. Es el mismo texto con la única diferencia del objeto en el que lo leemos. Sin embargo, empiezan a aparecer géneros relacionados con las nuevas tecnologías. Probablemente los que más éxito tengan sean los *ezines* y los *fanfics*<sup>92</sup>.

La palabra *ezine* se compone de dos elementos del inglés: el prefijo "e-" (que estamos viendo utilizado con profusión para muchas versiones electrónicas de cosas que ya existían previamente, como los *e-books* y los *e-mails*) y el final de la palabra *magazine*, que ya había sido tomada y adaptada por el español con la forma "magacín", con el significado de una revista ilustrada de temática variada. Efectivamente, los *ezines* son los nuevos magacines, con la novedad de que el formato digital hace que el uso de imágenes (y de audio o vídeo) no encarezca la publicación, lo que ha provocado la proliferación de *ezines* sobre temáticas que, por ser minoritarias, hacían difícil su viabilidad económica en una edición tradicional.

#### TRABAJO DE FANS

Un tipo concreto de *ezines* son los *fanzines*, revistas publicadas por personas que son admiradoras de la temática sobre la que escriben. La palabra *fanzine* está documentada para el inglés mucho antes de que existiera Internet. Ya se había utilizado en una convención de cómics de Chicago a finales de los años cuarenta. Sin embargo, no ha sido tomada por el español hasta la llegada de las nuevas tecnologías. Internet se ha convertido en el foro de encuentro natural de aficionados a las más diversas temáticas, incluidas las obras de ficción.

*Fanfic* es la abreviatura de *fan fiction*. Esta palabra mezcla la idea de los fans o aficionados y la de la literatura de ficción. Hace referencia a un tipo de literatura particular en la que el autor se reconoce admirador de una novela (o de una película o

---

92. Pronunciados "ecines" y "fanfiks".

serie televisiva) hasta el punto de escribir su continuación o, en muchos casos, finales alternativos más de su gusto. El fenómeno de retomar una historia previa es tan antiguo como la literatura misma. El término "fan" es más moderno, pero está documentado en el inglés de finales del siglo XIX, entonces relacionado con los aficionados al béisbol. Las nuevas tecnologías los han revitalizado y les han dado algún rasgo nuevo de interés por las facilidades que nos ofrece Internet para publicar. Lo más destacado es que los autores de *fanfics* suelen reunirse virtualmente en foros para compartir sus ideas y sus textos, convirtiendo así su proceso de creación en algo transparente y a menudo interactivo. Un autor puede publicar prácticamente "en directo" lo que está escribiendo, leer inmediatamente las reacciones de sus lectores y variar por ellas el hilo argumental. También es relativamente sencillo que varios autores editen el mismo texto de manera simultánea.

Los *fanfics* llaman la atención primeramente por su cantidad, pero sería un error asumir por ello que no puedan tener calidad. No son pocos los que consiguen sus propios seguidores y algunos han llegado a superar a los originales no solo en cuidado literario, sino también en ventas. El ejemplo más conocido de esto último es sin lugar a dudas la saga erótica *Cincuenta sombras de Grey*, de Erika Leonard James, *fanfic* de la saga *Crepúsculo*, de Stephenie Meyer, y que ha superado a esta como fenómeno comercial, vendiendo más de 30 millones de ejemplares en todo el mundo.

El morfema "fan" protagoniza otro de los fenómenos más populares de Internet: el de los *fansubs*. Como ocurría antes, se une también aquí a una abreviatura, en este caso a la de "subtitled" (subtitulado). El término hace referencia a los subtítulos realizados por aficionados. El fenómeno también es anterior a las tecnologías que han propiciado su éxito, pero Internet ha puesto los ingredientes para que pase de ser algo marginal a introducirse en el vocabulario de muchas personas. Así como el

subtitulado de películas en cintas VHS era caro y de difícil difusión, el formato digital tanto de los vídeos como de los subtítulos facilita una propagación rápida y gratuita. Como ocurre con los *fanfics*, su legalidad depende de la legislación de cada lugar. En el caso de los subtítulos, los fans que realizan este laborioso trabajo lo hacen normalmente sin pedir permiso previo a las productoras y con el objetivo de que los ficheros con las películas descargados ilegalmente a través de la Red puedan ser vistos por personas que no comprenden la lengua original. Es, por lo tanto, un tributo esforzado y altruista hacia la obra, pero que obvia todas las cuestiones relacionadas con los derechos de propiedad intelectual (tanto las de la obra original como las del propio subtitulado). En cuestiones de calidad también hay variedad en estos trabajos, cuya supervisión se ciñe a la exigencia de los grupos que los escriben y a los comentarios de los usuarios, y donde es frecuente que se mejoren de manera colaborativa. Un aspecto interesante es la mayor libertad que ofrecen al traductor, que no tiene una responsabilidad directa con los autores. Esto provoca que existan versiones muy distintas de un mismo *fansub*, a veces con traducciones muy cercanas al original, otras con adaptaciones muy libres y cercanas a las culturas de destino, y a menudo también con licencias tipográficas (por ejemplo, para marcar visualmente las diferentes voces).

## EPÍLOGO

### UNA RELACIÓN CRÍTICA CON NUESTRA LENGUA

Era un día luminoso y frío de abril. Los relojes daban las trece. Winston Smith, con la barbilla clavada en el pecho en un esfuerzo por evitar el molestísimo viento, se deslizó rápidamente por entre las puertas de cristal. Al fondo del vestíbulo estaba pegado un cartel colorido demasiado grande para hallarse en un interior. Representaba un enorme rostro de más de un metro de anchura: la cara de un hombre de unos 45 años con un gran bigote negro y facciones hermosas y endurecidas. Winston se dirigió hacia las escaleras para ir al séptimo piso. En cada descansillo, frente a la puerta del ascensor, el mismo cartelón del enorme rostro miraba desde el muro. Era uno de esos dibujos realizados de tal manera que los ojos le siguen a uno adondequiera que se esté. "EL GRAN HERMANO TE VIGILA", decían las palabras al pie. Winston fue hacia la ventana. Afuera el mundo parecía frío incluso a través de los ventanales cerrados. Calle abajo se formaban pequeños torbellinos de viento y polvo; los papeles rotos subían en espirales y, aunque el sol lucía y el cielo estaba intensamente azul, nada parecía tener color a no ser los carteles pegados por todas partes. En la casa de enfrente había uno. "EL GRAN HERMANO TE VIGILA", decían las grandes letras, mientras los ojos sombríos de la imagen miraban fijamente a los suyos.

Un helicóptero pasaba entre los tejados en la lejanía, se quedaba un instante colgado en el aire y luego se lanzaba otra vez en un vuelo curvo. Era de la patrulla de policía encargada de vigilar a la gente a través de los balcones y ventanas. Sin embargo, las patrullas eran lo de menos. Lo que importaba verdaderamente era la Policía del Pensamiento. A la espalda de Winston, la voz de la telepantalla seguía murmurando datos sobre la producción de hierro y el cumplimiento del noveno Plan Trienal. La telepantalla recibía y transmitía simultáneamente. Cualquier sonido que hiciera Winston superior a un susurro era captado por el aparato. Por supuesto, no había manera de saber si le contemplaban a uno en un momento dado. Incluso podría ser que los vigilaran a todos a la vez<sup>93</sup>.

Winston Smith vivía en un ejemplo perfecto del panóptico descrito por el filósofo londinense Jeremy Bentham a finales del siglo XVIII. Un mundo en el que la mera posibilidad de estar siendo vigilado ya es suficiente para moldear el comportamiento. El fragmento anterior es obra de otro británico, Eric Arthur Blair. Más conocido por su seudónimo, George Orwell imaginó en el año 1949 esta distopía inspirado por el cariz que estaban tomando los estados comunistas, pero también por la falta de veracidad de los medios de comunicación ingleses. Calculó que la tecnología podría permitir el control y la manipulación totales de la sociedad alrededor del año 1984, que es el título que dio a su novela.

Leerlo desde nuestra actualidad es un ejercicio tan recomendable como desasosegante. La presencia de cámaras en cada rincón de nuestras calles y hogares ya no es ficción. A mí me acompañan tres mientras escribo: las dos de mi teléfono móvil y la de mi portátil. Tampoco nos sorprende la idea de que alguien externo esté midiendo nuestros movimientos y nuestras palabras para adivinar lo que pensamos o deseamos. Es lo

---

93. Me he permitido la libertad de realizar una traducción bastante libre de los párrafos iniciales de la novela *1984* de George Orwell a la que no he añadido nada nuevo, pero sí he eliminado algunas partes para limitar su extensión.

que he descrito en las páginas anteriores como reconocimiento de patrones, una de las disciplinas de más éxito hoy. La pesadilla comunista de Orwell se ha realizado en el sueño capitalista.

Winston Smith se sabe vigilado, pero presupone que quienes le observan son personas de carne y hueso. La novela *1984* deja un curioso vacío en este punto. Nadie sabe cómo se produce el control. Ese misterio está representado por una figura de poder, el Gran Hermano, de la que no se nos dice mucho y que parece tener la capacidad divina de la omnipresencia.

Es de sentido común dudar que hubiera vigilantes para todas las pantallas durante todo el tiempo. Sin embargo, en las páginas de este clásico no encontramos un solo ordenador. Tampoco debería sorprendernos: se publicó solo dos años después de que John Bardeen, Walter H. Brattain y William Shockley inventaran el primer transistor en los míticos laboratorios Bell. Ese sería el primer paso para que se pudiera rellenar ese vacío en la novela de una forma factible.

A George Orwell le faltaba el vocabulario que he presentado en este libro para poder entrar en mayor detalle. Era demasiado pronto para intuir que viviríamos sumergidos en GPS, redes sociales, nubes de datos y teléfonos inteligentes. El autor no pudo adivinar el cómo, pero tenía muy claro cuál era el problema que las nuevas tecnologías podrían traer consigo. El control y la manipulación sí los predijo de forma admirable.

Por muy espectacular e intrigante que resulte el sistema de vigilancia imaginado por Orwell, la herramienta más efectiva para manipular la sociedad en *1984* no son esas telepantallas bidireccionales que muestran a la vez que ven. A lo que más debían temer Smith y sus compatriotas de esa Oceanía futurista era a su lengua oficial, la "neolengua". Basada en el inglés, su gramática permitía decir con verosimilitud las consignas paradójicas del Partido: que la guerra era la paz, que la libertad era la esclavitud y que la ignorancia era la fuerza. Sin embargo, no permitía decir muchas



otras cosas. Es una lengua comunicativamente limitada para condicionar la libertad de pensamiento.

El trabajo de Winston Smith es de censor. Su labor solo consiste muchas veces en traducir del inglés antiguo a la neolengua. En esta se han eliminado todos los términos subversivos y las metáforas que permitieran realizar conexiones problemáticas para el poder político.

En un momento de la novela, Smith coincide durante la pausa de la comida con un camarada, de nombre Syme, que trabaja redactando la próxima edición del diccionario de la neolengua, que es la undécima y él cree que será la definitiva. Le explica a Smith durante el almuerzo que su trabajo principal no consiste en inventar nuevas palabras, sino en destruirlas. Están "podando el idioma para dejarlo en los huesos". La pretensión es que ninguna de las palabras que permanezca quede anticuada antes del año 2050. Construyen una lengua que no evolucione y que no permita pensar. Syme le reprocha a Smith su falta de entusiasmo:

No sientes la belleza de la destrucción de las palabras. ¿No sabes que la neolengua es el único idioma del mundo cuyo vocabulario disminuye cada día? ¿No ves que la finalidad de la neolengua es limitar el alcance del pensamiento, estrechar el radio de acción de la mente? Al final, acabamos haciendo imposible todo crimen del pensamiento. En efecto, ¿cómo puede haber crimen si cada concepto se expresa claramente con una sola palabra, una palabra cuyo significado esté decidido rigurosamente y con todos sus significados eliminados y olvidados para siempre?

Escribir un diccionario y prohibir el uso de cualquier término que no aparezca en él es una caricatura hiperbólica de lo que a veces ocurre con las publicaciones oficiales de las instituciones dedicadas a "cuidar" de las lenguas. En aquella Oceanía, una rebeldía lingüística podía pagarse con la horca. Lo importante, sin embargo, es la intuición de Orwell de que el control

podía lograrse a través de la fosilización y manipulación de la lengua con estratagemas artificiosas.

Una lengua que no evoluciona y que no recibe influencias de otras culturas es una anomalía que delata que algo extraño está ocurriendo. Puede deberse a que se esté realizando un control externo sobre ella, como cuando intentamos “fijarlas” y “darles esplendor”, o puede deberse a que es un idioma moribundo sin la suficiente vitalidad para seguir cambiando. No voy a entrar en detallar las consecuencias de provocar esta anomalía porque es un tema complejo que daría para muchas páginas y se aleja del objetivo del presente libro, pero sí quiero llamar la atención sobre lo absurdo que es que nos preocupemos porque nuestra lengua evolucione. Nos intranquiliza que el español se muestre activo y vigoroso, que es lo que nos demuestra cuando cambia y es capaz de integrar nuevas palabras, algunas regaladas por otras lenguas. He dedicado la primera mitad de este libro a explicar cómo lo hace. Hemos visto que no es algo tan especial dentro de la flexibilidad y creatividad que las lenguas exhiben habitualmente. Lo que nos está diciendo el español con sus transformaciones es que sigue a nuestra disposición, que podemos contar con él, viejo compañero, para recorrer los nuevos caminos inventados por las tecnologías digitales. Lo natural sería festejarlo, no lamentarlo.

Encuentro que la popular enseñanza de Heráclito de Éfeso de que “en los mismos ríos entramos y no entramos” se ajusta como un guante a las lenguas. Hablamos el mismo español y no lo hablamos, puesto que el español cambia a cada instante. El cauce permanece, pero su contenido está en continuo movimiento. Las mutaciones tampoco siguen siempre la misma lógica, aunque sí respetan el cauce establecido. Al mirar con detalle el vocabulario que se ha creado en relación con el mundo digital hemos visto que hay algunas estrategias de cambio que han predominado sobre otras. Por ejemplo, hemos reconocido que es cierta la influencia del inglés en los

neologismos, aunque también que muchos de estos provenían del latín y del griego clásicos. A pesar de ello (o ignorándolo), la llegada de anglicismos ha sido tan intensa que se ha sentido como excesiva por algunos. Por eso he utilizado en el título, con cierta ironía, la imagen de la invasión. Hemos descubierto también que hay innovaciones tremendamente creativas porque han sido desarrolladas conscientemente, ya fuera por los ingenieros que inventaron los avances tecnológicos, por los publicistas que los sacaron posteriormente al mercado o por los traductores que nos los han acercado. Hemos comprobado que se han mezclado características de dos zonas del idioma que no suelen solaparse tanto, como son la lengua genérica y el lenguaje técnico, en este caso específico de los ingenieros en telecomunicaciones e informática. Son las particularidades del agua en la que nos bañamos ahora, aun cuando seguimos sumergiéndonos en el mismo y confiable cauce de siempre.

El empeño de Syme y de los demás editores del diccionario de 1984 no consiste solo en detener la evolución de la lengua. Su labor más importante es “podarla” para evitar el pensamiento libre. La relación entre la lengua y el pensamiento es un debate histórico en el estudio científico de ambos, es decir, en la lingüística y la psicología. Los primeros en llamar la atención sobre ello fueron un par de estudiosos estadounidenses a principios del siglo XX. Su procedencia no es casual. Tenían algo en su contexto de lo que adolecían los investigadores europeos: lenguas y culturas muy diferentes a las suyas propias.

Edward Sapir había nacido en Alemania, pero su familia emigró a Estados Unidos cuando él era aún un niño. Esa decisión terminaría por hacer que pudiera ser discípulo de Franz Boas, otro antropólogo que también era judío alemán de origen como él. Boas es uno de los padres del Relativismo cultural, una idea muy potente que podemos resumir en el convencimiento de que los puntos de vista no son ni verdaderos ni falsos de forma absoluta, sino que dependen del marco de referencia.

Defendía, por lo tanto, que las interpretaciones de la realidad eran subjetivas.

Boas fue profesor de Sapir cuando este hacía la carrera de germanística, pero las novedosas teorías del primero convencieron al segundo a decantarse por el estudio de las lenguas amerindias. Fue con estas con las que descubrió que las gramáticas y los vocabularios de los nativos americanos delataban diferencias con los anglosajones que eran también culturales. La lengua reflejaba sus formas de ver el mundo. Entretanto, Edward Sapir había pasado de ser discípulo a maestro. Su aprendiz más aventajado sería Benjamin Lee Whorf, quien desarrollaría sus teorías hasta escribir la suya propia, la del Relativismo lingüístico<sup>94</sup>.

En realidad, la propuesta de Whorf ha sido juzgada con el paso del tiempo como extremista, al menos en la interpretación más común que se ha hecho de ella. Según esta, la lengua determinaría de manera absoluta la forma en la que vemos el mundo. Los niños hopis, cuya lengua fue la más estudiada por él, aprenderían a interpretar la realidad, según adquirirían el idioma hopi, de una forma concreta y diferente a como lo harían los niños angloparlantes. La gramática de su lengua, por ejemplo, tiene formas distintas para los nombres animados y los inanimados. Las nubes y las piedras se declinan como animados, por lo que no podría extrañarle a nadie que los hopis les otorgaran alma a estos elementos de la naturaleza. Como si la lengua mandase sobre la cosmogonía de un pueblo.

La primera parte de este libro nos demuestra que, aunque la lengua puede afectar a la sociedad, lo cierto es que es una

---

94. Ya que he bromeado con la egolatría hiperbólica de algunos ingenieros al compararse con el emperador Harald Blåtand al bautizar el *bluetooth*, no puedo dejar de señalar que el nombre de Relativismo lingüístico lo vincula con el Relativismo cultural de Boas, pero nadie podía obviar en su época el guiño a una teoría mucho más conocida, la de Albert Einstein. Whorf comparaba así la importancia de su descubrimiento con la de la Ley de la Relatividad del genial físico.

relación bidireccional y que la lengua también cambia y se adapta a la vez que surgen nuevas interpretaciones de la realidad o nuevos elementos en esta. Los niños aprenden mucho de cómo clasificamos la realidad a través del vocabulario que les transmitimos, pero este, a su vez, existe porque refleja esa clasificación.

Suena complicado y aún lo es más si recordamos que ambas partes implicadas, la sociedad y la lengua, viven bajo el mandato de Heráclito. Son construcciones espectacularmente dinámicas que se determinan recíprocamente. Sin embargo, aun reconociendo su complejidad, la segunda parte de este libro nos enseña que podemos aprender mucho de ella acercando un poco el microscopio a nuestro día a día.

Las páginas de esa segunda mitad han estado dedicadas a observar cómo el modo en que llamamos a los nuevos inventos marca la forma en que nos relacionamos con ellos. No es algo exclusivo del ámbito tecnológico, pero lo revolucionario de su desarrollo en las últimas décadas lo convierte en un espacio ideal para estudiar estos fenómenos. He mostrado cómo hemos bautizamos como "nube" a un sistema altamente contaminante y pesado; llamamos "amigos" a desconocidos; eliminamos datos grabados en bits como si fueran documentos de papel que pudiéramos tirar a la papelera. No es solo una forma de facilitarnos su uso. Es mucho más sencillo vendernos algo si lo relacionamos con las nubes —que son inocuas y tienen un efecto positivo sobre nuestros campos— que si lo hacemos con lo que realmente esconden esos sistemas de almacenamiento de datos. Si nos relacionamos con desconocidos como si fueran nuestros amigos, estableceremos una relación más transparente y dependiente, especialmente en las sociedades actuales en las que están cambiando las características de los rasgos de amistad por las nuevas rutinas. Por último, vivimos más tranquilos pensando que escribimos documentos similares a los del papel, que perdurarán de la misma manera que estos si

queremos que así sea y que desaparecerán también con la misma facilidad.

No pongo en duda que el uso de estas metáforas pueda tener efectos positivos, pero hay uno indiscutiblemente negativo y preocupante cuando reconocemos la importancia de las tecnologías en nuestras vidas. Mucho del vocabulario que utilizamos nos aleja de conocer su realidad. De hecho, la mayoría de las metáforas están construidas sobre puentes muy débiles, casi anecdóticos. El vínculo de la *nube* con las nubes es irrisorio: todas están sobre nosotros aunque la primera solo de forma figurativa. El resto de características son diferentes, cuando no opuestas, especialmente en lo que a ecología respecta. El vínculo de unos *amigos* y otros amigos es casi perverso, algo que salta a la vista en cuanto nos fijamos en el número de amigos que tiene de media un usuario de Facebook. El Pew Research Center publicó un estudio en el año 2014 donde constataba que la mitad de los usuarios adultos tenía ya más de 200 *amigos*. El 15% contaba con más de 500<sup>95</sup>. Son unas cifras que probablemente convertirían el don en pesadilla si fueran amigos de verdad, es decir, si sintiéramos por todos ellos un “afecto personal, puro y desinteresado”, que es como define el DLE la amistad.

A pesar de la cantidad de nuevo vocabulario cuyo significado he explicado en este libro, me he encontrado con muchas críticas a su carácter foráneo, pero ninguna a lo que estos términos connotan y a cómo nos hacen comportarnos. Da la sensación de que el análisis lingüístico tiene una finalidad meramente filológica: el trabajo de un tipo peculiar de historiador que se centra en los textos o de un conservador del patrimonio cultural. Eso podría ser suficiente para las variantes que ya no se hablan. Probablemente sea el cometido primordial de los

---

95. Publicado en <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2014/02/03/6-new-facts-about-facebook/>

interesados en el sumerio o en el chino clásico. No puede ser el mismo para quienes estudian el español, el euskera o el árabe marroquí. No podemos olvidar que estamos analizando algo que, por su dinamismo, parece tener vida propia, pero que está entrelazado íntimamente con nosotros como sociedad y como personas.

Nuestra relación con los idiomas que hablamos es infantil. Actuamos como si recibiéramos un regalo —o una carga— de nuestros padres y fuéramos irremediablemente sus portadores, hasta transmitírselo a nuestros descendientes. No es así. Ya hemos visto que la lengua es sensible a ese camino entre generaciones, se amolda a cada momento y lo que transmitimos no es lo que recibimos. Es una parte de nosotros, por acción o por omisión.

He escrito antes que las metáforas que utilizamos para referirnos a aspectos de las nuevas tecnologías tienen poco sustento. Es una afirmación que creo solo parcialmente. Es evidente que muchas de ellas conectan realidades diferentes y que a menudo lo hacen por intereses comerciales. En ese sentido, el puente que establece la metáfora es frágil y falaz. Sin embargo, su éxito nos obliga a reconocer que la metáfora funciona. Yo puedo criticar desde cuestiones teóricas la idoneidad de llamar "tuit" (en referencia a los *tweets* de los pájaros) a un mensaje breve transmitido a través de una plataforma digital, pero no puedo negar que el término ha sido abrazado calurosamente por los usuarios de Twitter. Las metáforas sí están conectando aspectos que son reconocidos y apreciados por los hablantes. Están reflejando una parte de cómo somos. Cuando aceptamos que la cualidad de ser multitarea pueda aplicarse a personas, además con un valor muy positivo, estamos reflejando rasgos de nuestra sociedad. Cuando aceptamos amigos virtuales como amigos, estamos mostrando el tipo de relaciones que existen en la actualidad. Cuando denominamos *stalkear* a lo que antes era acoso, ponemos etiquetas a una nueva categorización que está funcionando en nuestras mentes.

Si las tecnologías no pueden entenderse aisladas de la cultura, cuánto más difícil será con la más íntima de esas tecnologías, nuestro idioma. No somos espectadores de la interdependencia entre la lengua y nuestras vidas. Somos la conexión. Podemos realizar nuestro papel de forma pasiva, dejándonos llevar por las corrientes que nos bajan por el cauce de nuestro idioma. Podemos ignorar que esas oleadas provienen de intereses comerciales, de discriminaciones sociales o de nuevas formas de entender la vida. También podemos aprovechar la sensibilidad de nuestra lengua para estar atentos a ella y descubrir en sus transformaciones evoluciones culturales. Podemos cumplir nuestro papel activamente, disfrutando de la vitalidad del vocabulario a la vez que reaccionamos a aquellas cosas que nos revele y nos desagraden. No porque sean extranjeras ni novedosas, sino porque nos dan un reflejo de nosotros mismos con matices que querríamos cambiar.

Las invenciones que han surgido a partir de los ordenadores y de Internet han construido una nueva dimensión en nuestras biografías tan importante que afecta a las costumbres tradicionales y a cómo nos comportamos con los demás. Esos diseños han llegado acompañados de una invasión de términos con significados que no tenían sentido antes de su aparición. Es un fenómeno que no da señales de decadencia por ahora. Sus procesos van a continuar modelando la sociedad del futuro. No podemos adivinar cómo será más allá de como lo han venido haciendo los escritores de ciencia ficción durante el último siglo, pero sí podemos prestarles atención a las palabras. Escuchar lo que tienen que decirnos más allá de su superficie. Este libro es una modestísima muestra de las sorpresas que nos esperan en su interior.



## AGRADECIMIENTOS

Una particularidad de este libro, dentro de mi trabajo habitual como lingüista, es que ha sido inspirado por personas ajenas al estudio del lenguaje. Los comentarios espontáneos de hablantes preocupados por los cambios que está sufriendo el español, por un lado, y la creatividad de esas mismas innovaciones, por otro, me llevaron a reflexionar detenidamente sobre cómo las tecnologías del siglo XXI estaban afectando a nuestra lengua. Por este motivo, quise que los primeros lectores no fueran especialistas. Eda y mis padres me han prestado sus ojos para poder verlo sin el filtro peculiar e inevitable del autor y del lingüista. Mi primer agradecimiento es para ellos por su lectura de una versión previa de este libro, mejorado ahora gracias a sus sugerencias.

Tengo la suerte de trabajar rodeado de estudiantes que aman las lenguas y que viven con gran naturalidad la comunicación a través de dispositivos electrónicos. Me han descubierto muchos de los términos que han terminado protagonizando este libro y me han hecho muy fácil comprender cuáles son los usos más comunes de aquellos que yo mismo no utilizaba. Este

libro tiene mucho de ellos y sería injusto si no les agradeciera su generosidad.

Al menos igual de valiosa es la oportunidad de investigar las relaciones entre las lenguas y el mundo contemporáneo junto a compañeras y compañeros con una formación y una curiosidad inspiradoras.

Finalmente, quiero explicitar mi agradecimiento a todas las personas involucradas en el proceso editorial que han hecho que este proyecto haya podido llegar a ser un libro. El apoyo de los miembros de la comisión de publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid y de su director Juanma Guillem Mesado ha sido crucial para que pudiera ser editado con rapidez. Agradezco a Arantza Chivite y a la editorial Los Libros de la Catarata que hayan creído en este proyecto y que hayan conseguido que sea más claro y redondo gracias a su trabajo.



