

Reseña y opinión personal de  
“*La Galaxia Internet*” (Manel Castells)

Miguel Colom Barco

# Capítulo 1

## Sobre este documento

Esta reseña la escribí para la asignatura *Les Seduccions de la Tecnologia Informàtica*, que imparte Llorenç Valverde en la Universitat de les Illes Balears.

Si alguien tiene la oportunidad de asistir a alguna de sus clases o charles, lo recomiendo encarecidamente, porque es de los pocos profesores que han comprendido que enseñar no consiste únicamente en dar información, sino en que los alumnos la lleguen a comprender por ellos mismos. No sólo lo consigue, sino que además sus clases son divertidas ;)

Este documento es libre, en el sentido de que se puede bajar de la Red sin pagar nada por él, se puede utilizar como referencia para otros trabajos, para entretenerse uno leyéndolo si no tiene nada mejor que hacer, etc.

Lo único que no está permitido es utilizarlo sin mencionar a su autor lo cual, por otra parte, estaría muy feo.

Miguel Colom

<http://www.terra.es/personal7/miguel.colom>

## Capítulo 2

# Introducción

Lo primero que nos debería llamar la atención en este libro es su título, pero no el que está escrito en letras grandes (*“La Galaxia Internet”*), sino el subtítulo posterior, que es *“Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad”*.

Escribir sobre Internet se puede hacer de muchas maneras y quizá sus aspectos técnicos sean los más fáciles de explicar sobre un papel, pero tratar sobre Internet desde un punto de vista sociológico, es como mínimo un reto, dado que es un medio muy poco conocido, del cual estamos empezando a ver cuales son sus repercusiones, y cómo está cambiando la sociedad que estamos conociendo, las relaciones entre las personas, la manera de hacer los negocios y, en definitiva, cambios que están afectando de manera global a toda la sociedad.

Podríamos equiparar la importancia de Internet a la que tuvo en su día la imprenta, en el sentido de que permite la difusión del conocimiento, de forma rápida y, sobre todo, el valor deja de estar únicamente en el libro en sí, sino que el medio deja de tener todo el valor, que ahora pasa al contenido.

El libro, o el medio que contiene la información es susceptible de ser copiado las veces que sea necesario, lo que necesariamente repercute en la rápida difusión del conocimiento.

Respecto al libro que nos ocupa, no cabe duda de que Manel Castells es uno de los sociólogos contemporáneos más importantes en la actualidad, lo cual es un punto a favor a la hora de suscitar el interés por leer el libro, y es elogiado su arrojo a la hora de analizar un fenómeno tan nuevo como cambiante como es Internet, y el análisis de las implicaciones sociales, políticas y económicas que ya está provocando, apoyándose en su propia experiencia como sociólogo y en datos objetivos de diversas fuentes independientes.

Como el propio autor afirma, no pretende dar su opinión sobre cual será el futuro o cuales serán los cambios concretos que Internet provocará en la sociedad, dado que es algo que nadie puede prever, pero nos hace un análisis muy riguroso de la situación actual, desde los orígenes de Internet, hasta hoy en día, y cómo está transformando la sociedad que conocemos, lo cual es un valioso

punto de partida a la reflexión.

Los temas que se tratan en el libro están ordenados según la cronología de la historia de Internet, por lo que el comienzo no puede ser otra cosa que una explicación de cómo surgió Internet, desde que comenzó, hasta el punto en que se convierte en la red que conocemos hoy en día.

Continúa explicando la formación de comunidades sociales que ha propiciado la Red, y las implicaciones que esto ha tenido en la sociedad tradicional (fuera de las fronteras de la red, en el *“mundo real”*), sobre todo en los aspectos del comercio electrónicos, y los de la nueva economía que ha surgido a partir de Internet.

Sigue con cuestiones relacionadas con la relación entre la sociedad civil y los gobiernos con Internet, y las relacionadas con la privacidad y la libertad a la hora de expresarse en la Red.

Finalmente, se hace un estudio de los lugares del mundo que están, o no, conectados a Internet, que sirve como introducción al último capítulo, que es el de la divisoria, o brecha digital que se produce entre los países que sí que cuentan una infraestructura de telecomunicaciones que les permite acceder a la red y los que no, y cómo afecta este hecho a la posibilidad de estar preparados para un mundo que tiende a la globalización y, en definitiva, a la digitalización.

## Capítulo 3

# Resumen y opinión personal

En el año 1969, el Departamento de Defensa de los EEUU crea una red a la que denomina *ARPANET*, aunque los motivos iniciales (de carácter militar) por los cuales se decide construir esta red no son suficientes para explicar su gran desarrollo.

En principio, se trataba de crear un tipo de red de conmutación de paquetes que fuera capaz de resistir un ataque nuclear, pero la realidad es que los ingenieros que trabajaban en el desarrollo de la red quedaron totalmente embargados en un proyecto que ni ellos mismos sabían a lo que les iba a llevar, y en el que estaba todo por descubrir, y por lo tanto, más que un proyecto de ingeniería como cualquier otro, la creación de ARPANET fue más bien un experimento.

Un experimento quizá algo extraño, porque era totalmente diferente a los demás proyectos militares que se estaban llevando a cabo, y sobre todo, porque no estaba claro para qué iba a servir. Además, el método de trabajo consistía en hacer público los resultados de los trabajos, y en colaborar con otros expertos (generalmente de universidades como el *MIT*), en un proyecto abierto.

En 1971 ya había unos quince nodos conectados a ARPANET, la mayoría situados en universidades de los EEUU.

En 1975 la red se escinde en dos, debido al recelo que tenían algunos militares de que sus datos estuvieran viajando por una red participada por personas ajenas al ejército, por lo que se separa en *MILNET*, la red militar, y por otra parte, en *ARPA-INTERNET*, que finalmente pasó a ser de uso civil, y comercial.

A principios de los años 90, ya muchos de los ordenadores de uso personal, estaban capacitados para conectarse en red y ejecutar los protocolos *TCP/IP*, y ya existían muchos proveedores de servicios (*ISP*) que permitían la conexión a la Red, por lo que en este punto comienza el gran desarrollo y expansión de Internet, hasta convertirse en la red que conocemos hoy en día.

Si bien la creación de la red Internet es un proceso ciertamente sorprendente, quizá lo es aún más la creación de una serie de comunidades virtuales dentro de la Red, y la creación de una cultura propia.

Ejemplos muy relevantes de la creación de este tipo de comunidades, son la *Free Software Foundation*, creada por el mítico *Richard Stallman* en 1984, y que aboga por la creación de software libre, es decir, de programas informáticos en los que el código fuente esté a la disposición de la comunidad, que se puedan mejorar gracias a la cooperación de todos sus miembros, y que el beneficio de estas acciones vuelva a recaer en la propia comunidad, creando así una dinámica que lleva al enriquecimiento cultural de la comunidad informática.

En 1991 el ya archiconocido (al menos en los entornos informáticos) *Linus Torvalds* crea su sistema operativo *Linux*, que consiste en una implementación libre de *UNIX*, que originariamente crea para poder utilizar *UNIX* en su ordenador personal, pero que finalmente se erigió en el símbolo más poderoso del software libre, y que incluso ha llegado a entrar en competencia con otros sistemas operativos comerciales, gracias a las constantes mejoras, colaboraciones y sugerencias hechas por miembros de la comunidad informática.

Cada vez fueron apareciendo nuevas comunidades en Internet, y aunque eran muy diferentes entre sí, siempre compartían algunos aspectos en común, como eran la valoración de los miembros en tanto en cuanto sus aportaciones sirvieran para que la comunidad mejorase, o que ya no se valoraba el conocimiento o las habilidades de cada miembro en concreto, sino que lo realmente importante, es que ese conocimiento se ponga a disposición de los demás miembros, y así se va adquiriendo el prestigio en esa comunidad en concreto.

El autor considera que Internet está formada por cuatro estratos, que contribuyeron a su formación, y que aún hoy en día mantiene la misma estructura.

Estos cuatro estratos son, en la parte superior la cultura tecno-meritocrática, luego la cultura hacker, luego el estrato de las comunidades virtuales, y finalmente el de los emprendedores.

La cultura tecno-meritocrática considera que el bien supremo es el conocimiento compartido, y cada descubrimiento científico o técnico debe ser puesto a disposición de la comunidad, con todos los datos disponibles, para ser juzgado, y poder ser mejorado posteriormente. Es una cultura muy cercana a la filosofía académica, y es la base de la creación de Internet.

Bajo este estrato tenemos la cultura hacker, que hizo suyos los principios de la cultura tecno-meritocrática.

El hacker es un apasionado de la informática que cumple con dos características fundamentales. La primera, es su autonomía, ya que sus proyectos no quedan embargados por encargos de instituciones, empresas o corporaciones, sino que su trabajo es libre, en un doble sentido.

Es libre, porque uno de los valores que se persigue es la excelencia técnica, y la libertad a la hora de crear el software, y es libre porque el código producido es puesto a disposición de la comunidad hacker, para ser modificado y mejorado, de manera que el esfuerzo revierte a la comunidad en forma de conocimiento.

La libertad es muy valorada por el hacker, aunque existe un valor aún más importante, que es la creatividad, aún por encima de la libertad.

Internet es el espacio de relación entre los hackers, cuya comunidad es global y virtual.

Las comunidades virtuales son el estrato situado por debajo de la cultura hacker, de la cual toman algunos de sus principios, en particular los de tomar Internet como la base organizativa de la comunidad, y considerar la libertad como uno de los valores más importantes.

Estas comunidades virtuales son muy cercanas a los movimientos contraculturales de finales de los años sesenta, aunque actualizados para expresarse en un medio nuevo, Internet, aunque pronto se debilitó esta relación con los movimientos contraculturales, y pasaron a tener una mayor entidad.

Al contrario que la cultura hacker, basada en la tecno-meritocracia, las comunidades virtuales no se basan en esa filosofía de la búsqueda de la perfección técnica, sino que la temática es muy más amplia, aunque mantuvieron el valor de la comunicación horizontal y libre, y la defensa de la libertad de expresión, en contra de la censura o tutela de los gobiernos.

Finalmente, el último estrato es el de los emprendedores de Internet, que descubrieron en Internet una nueva manera de ganar dinero, aprovechando el nuevo entorno que estaba cambiando el mundo, e intentando plasmar ahí sus ideas de negocio.

Muchas veces, esas ideas no eran ni siquiera realistas, sino que únicamente pretendían impresionar a los inversores de bolsa, para obtener beneficios a corto plazo, y poder enriquecerse de las posibilidades que les ofrecía la Red.

Aún a pesar de esta visión negativa de los emprendedores, hay que considerarlos a la hora de explicar Internet, porque, según el autor, le dieron el impulso necesario para que la Red se convirtiera en el eje de comunicación de nuestra sociedad, ya que la utilizaron para el comercio electrónico, y entonces dejó de ser un entorno virtual, para pasar a ser parte de nuestro mundo real.

Yo personalmente discrepo en este punto de la opinión del autor, ya que considero que la aportación de los emprendedores no ha sido determinante para el desarrollo de Internet tal y como la conocemos hoy en día, sino que por el contrario, han contribuido a alejarla de los tres primeros estratos que se han comentado antes (tecno-meritocrático, cultura hacker y comunidades virtuales).

Si Internet es el espacio de libertad que conocemos hoy en día (y que incluso permite que se pueda negociar en ella), es precisamente gracias a estos tres estratos, y la cultura emprendedora se aprovecha de ellos en beneficio propio, pero sin aportar nada significativamente valioso.

Es cierto que ha transformado Internet, pero no hacia una red más libre, sino hacia una red más cerrada y privada, en la que hoy en día la mayoría de las webs son meramente comerciales o publicitarias, y muchos medios ofrecen

información sólo si el internauta se suscribe a ese medio, como ocurre con las ediciones digitales de periódicos de gran tirada, como *El País* o *El Mundo*, entre muchos otros.

Mi conclusión es que, dado que el supuesto estrato de emprendedores no está contribuyendo a un mejor funcionamiento de la red (entendido como una mayor comunicación, aportación de conocimiento, comunicación horizontal, etc.), no deberíamos considerar a los emprendedores como un estrato de la red, sino como un elemento que simplemente hace un uso intensivo de ella, pero que no forma parte constituyente.

El autor nos habla también de la influencia que tiene Internet en el comercio electrónico y la *nueva economía*.

Las empresas han sabido aprovecharse de las ventajas que les ofrece la existencia de Internet, para utilizar la Red en su propio beneficio.

La mayor ventaja que les ofrece Internet es una relación más directa con clientes y proveedores, con lo que además no sólo se ahorran gastos en comunicación, sino que se abre un abanico de nuevas interrelaciones comerciales, y lo que es más importante, se hace en tiempo real.

En concreto, se cita el caso de la conocida empresa *Cisco Systems*, que ya en la década de los noventa decidió apostar fuertemente por las nuevas posibilidades que le ofrecía Internet, no sólo como un espacio en el que ofertar sus productos, sino para basar su modelo de empresa en un nuevo modelo.

Este nuevo modelo no es simplemente el de las empresas “*puntocom*”, sino que se considera Internet como el medio de comunicación y de procesamiento de los datos, y las empresas adoptan la Red como su medio organizativo, sobre el cual basan todas sus actuaciones.

Así pues, no se trata de una *nueva economía*, sino de adaptar el esquema tradicional de la empresa a un escenario en el que la competencia utiliza la Red como su centro de operaciones, y evidentemente, las empresas que no pueden hacer frente a las que se consiguen adaptar, acaban por desaparecer, por lo que, en el fondo, se trata de la misma economía que conocemos, sólo que adaptada a los cambios sociales y económicos que está provocando Internet.

Si bien son interesantes estos cambios en la economía, aún lo son más los cambios sociales que Internet ejerce en las relaciones personales.

Existe una gran preocupación sobre las consecuencias sobre la sociabilidad que podría tener Internet sobre las personas, y se han llegado a hacer afirmaciones rotundas basadas en meras especulaciones, especialmente en medios de comunicación, fomentando la idea de que el uso de Internet puede llevar a la soledad, a la pérdida de las relaciones de amistad o familiares, y en definitiva, a encerrarse en uno mismo, o quizá en un entorno virtual sin ninguna relación con el mundo real.

El autor del libro cita varios estudios científicos, en los que la conclusión mayoritaria es que Internet, lejos de ser el causante del deterioro de las relaciones

interpersonales, parece que no tiene un efecto directo sobre la configuración de la vida cotidiana de las personas, y el único efecto que se observó, fue el aumento de las relaciones *on-line*. (Tracey, 2000).

Otros autores (Katz, Rice y Aspden, 2001) afirman incluso que el uso de Internet no sólo no era negativo, sino que el efecto que se observó fue que los usuarios aumentaron sus relaciones sociales fuera de la red.

Uslaner (1999) tras un serie de encuestas también concluye que la red de relaciones interpersonales de los usuarios de la Red suele ser más amplia que en el caso de los no-usuarios.

Di Maggio y otros autores (2001) afirman que Internet tiene un efecto positivo en la interacción social, y no sólo eso, sino que además tiende a aumentar la exposición del usuario a nuevas fuentes de información.

Aún así, existen otros estudios (Nie y Erdring, 2000) en los que sí que se aprecian efectos negativos, como son la sustitución de otras actividades, como las tareas domésticas, la atención a la familia, y el sueño, aunque estos efectos sólo se observaron cuando el usuario abusaba del uso de la Red, y superaba un umbral de uso.

Mi opinión personal en este aspecto es que, a pesar del alarmismo que propician algunos medios de comunicación a la hora de referirse a Internet, hay estudios científicos serios y reconocidos que indican que un uso razonable (y esto significa que la dedicación no supere un número de horas diario determinado) de Internet no sólo no es negativo, sino que fomenta las relaciones sociales, y permite al usuario poder acceder a una fuente de conocimiento que no existe fuera de ese entorno virtual, a la vez que le permite establecer relaciones *on-line*, al tiempo que no perjudica, sino que mejora, las *off-line*, es decir, las que pueda establecer fuera de la Red.

Esta desinformación creo que es debida, por una parte, a algunos medios de comunicación, que sólo se hacen eco de Internet cuando se trata de algo negativo (“*las buenas noticias no son noticia*”), o simplemente se tratan los temas de una manera superficial, o directamente errónea, como cuando se refieren a los hackers como poco menos que *delincuentes*.

También creo que influye que gran parte de la sociedad considera la tecnología como un tema tabú, ya que creen que es algo que no es posible comprender, y que sólo está al alcance de expertos (a los que también consideran poco socializados).

Todos estos motivos son los que, en mi opinión, hacen que se tenga la idea de que un uso razonable de Internet sea un peligro para las relaciones humanas, aunque en realidad, no sean más que miedos injustificados.

Por otro lado, también tenemos la actitud de algunos gobiernos, como por ejemplo el Gobierno Español, que tuvo el acierto de hacer efectiva una tarifa plana de acceso a Internet, pero no a tiempo completo, sino a que únicamente a partir de las seis de la tarde, y los fines de semana.

El motivo argumentado es que a esas horas las empresas han terminado su actividad, lo cual nos lleva a la idea (errónea) de que quizá Internet es un medio

para la comunicación de las empresas, en detrimento de los usuarios particulares, lo cual es otro motivo a añadir a la lista de razones por las cuales creo que la sociedad ve Internet como un elemento extraño y peligroso, más que como la fuente de conocimiento que es, o como un espacio de libertad.

Otro de los temas que el autor analiza en profundidad es que denomina como la “política de Internet”, que nos habla del poder que tiene Internet a la hora de transmitir información de forma precisa, rápida, y sobre todo, dejando de lado el tradicional sistema de comunicar “de uno a muchos”, y las transformaciones que esto está propiciando, desde movimientos sociales organizados en torno a la Red, a cómo los gobiernos tienden a ver esto como una amenaza a su tradicional forma de ejercer el poder : el control de la información.

El autor pone el ejemplo de las tabernas que utilizaban los obreros durante la era industrial, que eran un punto de encuentro no sólo para reunirse, sino que además eran el soporte que les permitía formarse como movimiento organizado, y desarrollar sus ideas políticas.

Algo similar ocurre con Internet, en el sentido de que es un espacio que fomenta la organización de grupos de ciudadanos que comparten toda una serie de valores, aficiones, ideales, metas, etc.

La Red no sólo fomenta la creación de este tipo de redes ciudadanas, sino que además permite su comunicación, y en definitiva, su coordinación, y esto hace que Internet se convierta en el artífice de toda clase de transformaciones sociales.

Uno de los efectos más notorios de este hecho, es que el modo tradicional de hacer política se ve forzado a tener en cuenta que Internet cambia el concepto de comunicación de “uno a muchos”, por uno de “uno a uno”, o “muchos a muchos”, lo cual es muy diferente al tipo de comunicación que practican los partidos políticos, que consiste en enviar su mensaje en medios tradicionales como la TV o la radio.

Estos medios tradicionales (y poco interactivos) son los idóneos para enviar un mismo mensaje a mucha gente, y sin esperar respuesta, aunque existen encuestas (Baldassare, 2000 : 43) que indican que este modelo no consigue convencer a la mayoría de la población, que considera que sus problemas no interesan a los políticos.

Esto implica que el método ha de cambiar, y conscientes de ello, muchos políticos se han planteado utilizar la Red para comunicar sus mensajes, aunque las estadísticas indican que este uso suele limitarse a crear páginas web con apenas ningún tipo de contenido interactivo (quizá una dirección de correo que el político no atiende personalmente), y mucha información destinada únicamente a convencer al navegante de las ideas políticas, con lo cual esto no representa un cambio significativo respecto de los procedimientos habituales de transmitir la información, como la TV o la radio, y por supuesto, no aporta información enriquecedora, ni contenido cultura a la Red, sino que únicamente se sirve de ella para su propio beneficio.

En realidad, es comprensible que sea así, porque históricamente ha quedado

comprobado que los poderes fácticos han querido desde siempre asegurarse el control de la información, ya que con ella es posible conseguir el beneplácito de los ciudadanos, que son los que otorgan el poder a sus gobernantes.

Visto desde esta perspectiva, es comprensible que los políticos sean reacios a abandonar sus medios de comunicación tradicionales, ya que la estrategia “de uno a muchos” es realmente efectiva cuando se pretende dar una información que sirva para convencer a una determinada audiencia, sin apenas posibilidad de someter las ideas a un debate público interactivo e instantáneo.

De hecho, estas suposiciones han quedado plenamente demostradas si analizamos algunas de las estrategias habituales que han puesto en práctica multitud de gobiernos con respecto a la libertad de expresión en la Red, el anonimato, y la libre circulación de la información.

En China, por ejemplo, hasta hace unos pocos años estaba prohibido el acceso a Internet, y aunque ahora sí está permitido, es únicamente bajo estricta vigilancia electrónica, y por supuesto, acceder o enviar información que esté en contra del régimen, está severamente castigado. Para poder tener una cuenta de correo electrónico, se ha de dar de alta en una comisaría de policía, y los contenidos de los mensajes son examinados.

Hasta hace poco, también en Cuba estaba prohibido el acceso a Internet, y observando la situación actual, en la que se condena a periodistas a decenas de años en prisión por sus opiniones, y se ejecuta por motivos políticos, es de suponer que el acceso a Internet también sea objeto de intensa vigilancia.

EEUU se intentó legitimar la violación del derecho a la intimidad con el pretexto de proteger los derechos de los menores (*Child On Line Protection*, 1998), aunque esta propuesta de ley fue finalmente derogada, por promover la censura y la represión, lo cual está en contra de la Constitución de los EEUU.

Aún así, el Gobierno de los EEUU utiliza técnicas de control e identificación en Internet, como la red *Echelon*, o el programa *Carnivore*.

Aunque el mayor obstáculo que están encontrando los gobiernos para controlar la información es la utilización de la encriptación, que permite ocultar el contenido de los mensajes, aunque paradójicamente, identifica inevitablemente al autor de los mismos.

Por lo tanto, la lucha contra el poder que otorga la utilización de la encriptación ha sido hasta ahora la más intensa que se están llevando a cabo entre los gobiernos, en su afán de controlar los flujos de información, y los usuarios, que exigen el derecho a poder expresarse libremente, sin censura, sin la intromisión de los gobiernos, y las represalias que éstos puedan tomar contra ellos.

El autor concluye que Internet debería ser un medio en el cual los ciudadanos pudieran observar y controlar la actividad de sus gobernantes, lo cual es bastante razonable, y no a la inversa, que es como sucede hoy en día.

Mi opinión personal coincide en este punto con el autor, dado que Internet ofrece el espacio idóneo para expresar las opiniones, y para acceder a registros de las actuaciones que lleven a cabo los gobiernos, así como para que los ciudadanos puedan acceder a esos registros públicos, y mostrar su conformidad, o no, con

lo que se esté haciendo en cada momento.

Respecto al uso de la criptografía, yo considero que hoy por hoy no es justificable ninguna prohibición sobre la utilización de estos métodos, a no ser que sea una excusa para inspeccionar sin ninguna dificultad las comunicaciones de los usuarios de la Red.

Se ha argumentado que es útil para interceptar comunicaciones entre grupos terroristas o de delincuentes, pero en mi opinión esto no es más que una excusa para permitir el control sobre todas las comunicaciones, dado que existe una gran variedad de métodos que permiten la comunicación sin que pueda ser detectada o descifrada, como son la esteganografía, *watermarking*, o simplemente ocultar la información en algún protocolo de envío de datos binarios, y utilizando algún algoritmo de encriptación que no sea un estándar.

Las posibilidades de enviar información sin que sea detectada siquiera su presencia son tan numerosos como permita el ingenio de quien pretenda enviar esa información, y si suponemos que van a ser grupos organizados de delincuentes, entonces la conclusión inmediata es que tienen la capacidad de hacer uso de este tipo de estrategias y, por supuesto, hacen uso de ellas.

Sobre la posibilidad de censurar ciertos contenidos en Internet, yo personalmente estoy en total desacuerdo, a no ser que lesionen los derechos de terceras personas, o atenten contra principios básicos de la persona, como puedan ser la dignidad humana, o el respeto a la vida.

Aún así, los límites han de quedar bien establecidos legalmente, porque es fácil confundir la libertad de expresión con la vulneración de los derechos de las personas.

Podríamos citar, por ejemplo, el caso reciente de una página web en la que se calificaba de *asesinos* a algunos miembros del partido del Gobierno español.

En mi opinión, el hecho de que en la web aparecieran las fotografías de los políticos constituye una lesión de sus derechos, porque se asocia su persona a unos hechos determinados, lo cual propicia el odio contra esas personas, y puede poner en peligro su integridad personal.

No obstante, este hecho no fue lo que más destacó el presidente del Gobierno y su partido, sino que lo que se rechazaba era el apelativo de “asesinos”, y argumentaban que ni esas personas, ni el partido político habían matado a nadie, y que por lo tanto, era una calumnia que merecía la interposición de una querrela.

En este caso sin embargo, considero que el intentar censurar la web, o peor aún, querrellarse contra los autores de la web, constituye una vulneración de su derecho de expresión, ya que está claro que el apelativo se entiende como figurado, en clara alusión a la responsabilidad del Gobierno en la muerte de civiles en la guerra en Irak, y por lo tanto, los autores están en su derecho de expresar ese punto de vista, aunque sea en ese sentido figurado, y el hecho de actuar legalmente contra los autores de la web, pienso que es una represalia injustificable, que atenta contra la libertad de expresión, el anonimato en la red, y la creación de una cultura libre, fuera del alcance del poder de los gobiernos,

y de su control de la información.

El último de los temas que trata el libro, es el de la llamada “*divisoria digital*”, que es uno de los que creo más interesantes, junto con el de la creación y desarrollo de Internet en sus orígenes, pero al mismo tiempo, es el capítulo en el que surgen las mayores discrepancias entre mi opinión personal y la del autor.

De todas formas, está claro que nadie puede afirmar taxativamente cuál va a ser el futuro de Internet, y por lo tanto, todas las opiniones que se puedan dar sobre este tema son meras interpretaciones.

El motivo de la divisoria o brecha digital es claro, ya que mientras que la mayor parte de las sociedades utilizan la Red como un instrumento de organización y desarrollo que les permite avanzar económica y culturalmente, existe una gran mayoría de sociedades que no tienen acceso (o no el suficiente) a estas tecnologías digitales, lo que implica ahondar en las diferencias entre los que sí disponen de estos medios, y los que no.

Se han realizado estudios sobre los motivos que podrían hacer que personas pertenecientes a una sociedad que posee esta tecnología (Internet) no hagan uso de ella, y la conclusión fue que el factor más relevante era la renta familiar en cuestión.

Las familias con mayor renta disponían de ordenador y acceso a Internet, mientras que a medida que disminuían los ingresos, cada vez era menor la cantidad de accesos a la Red.

Los dos siguientes factores eran la localización geográfica (las áreas urbanas disponen de más y mejores conexiones a la Red que las rurales, que en muchas ocasiones ni siquiera disponen de acceso), y la discapacidad, en especial las relacionadas con el sentido de la vista.

El autor pronostica que mientras que estas diferencias van a ir desapareciendo (los precios de los equipos bajan, las zonas rurales van consiguiendo acceso a Internet, y los discapacitados comienzan a disponer de herramientas que les faciliten el uso de los equipos), aunque esto no significa que la brecha digital vaya a desaparecer, sino que seguirá existiendo, aunque debido a unos motivos diferentes.

Uno de los motivos que ve el autor es que a medida que los usuarios con rentas más bajas vayan consiguiendo accesos a Internet, generalmente de acceso telefónico, los usuarios habituales, con rentas más elevadas, disfrutarán de accesos de mejor calidad, como son los del tipo DSL, cable o RDSI.

Esto hará ahondar en la brecha digital, ya que la Red va a avanzar hacia contenidos multimedia que requieren alta velocidad y baja latencia, y sólo los usuarios más favorecidos podrán disponer de estos contenidos, mientras que los demás deberán conformarse con unos contenidos cada vez más marginales.

Mi opinión personal es diferente a la del autor, ya que yo creo que los accesos de baja velocidad no son actualmente una opción como tal para el usuario, sino

que son el vestigio evolutivo de las redes de comunicaciones, que no se transforman de manera inmediata, sino que van cambiando lentamente, actualizando protocolos y sistemas.

Si aún existen accesos de baja velocidad a Internet, es porque hace unos años era la única forma de acceder a la Red, pero esto no implica que cuando se generalice el uso de DLS, RDSI de banda ancha o cable, tenga que ser forzosamente más costoso económicamente para el usuario.

De hecho, cuando se adopten los protocolos Ipv6, y se adapten los dispositivos de red que han de soportar este tipo de tráfico, entonces comenzarán a fabricarse de forma generalizada dispositivos para el uso doméstico (en especial *MODEMs*), y en mi opinión, no tiene por qué producirse una nueva brecha digital en este aspecto concreto.

Otro de los aspectos que el autor considera que van a provocar una nueva divisoria digital es en la educación, y argumenta que los centros educativos más privilegiados dispondrán de mejores ordenadores y accesos a la Red, mientras que los menos favorecidos económicamente no tendrán esos medios, y por lo tanto, es aquí donde se producirá esta nueva fractura.

Tampoco estoy de acuerdo en este aspecto, porque opino que la educación es vital para evitar la divisoria digital, pero no en los términos que expone el autor, sino desde un punto de vista diferente.

Creo que lo importante no es que los alumnos tengan un contacto con Internet, o que se familiaricen con el uso del material de ofimática (hojas de cálculo, editores de texto, etc.), sino que lo verdaderamente importante es que conozcan los fundamentos teóricos en los cuales se basan la informática, la arquitectura de las redes de información, y la transmisión de los datos, explicado de forma inteligible, y a un nivel que puedan entender los alumnos.

En mi opinión, en España ya estamos comenzando a ver los efectos negativos que está teniendo que no se expliquen estos fundamentos en los colegios, y es que la gran mayoría de la población considera que la informática, o la tecnología en general es algo que no se puede comprender, y que avanza a un ritmo mucho más rápido del que pueden asimilar, así que prefieren mantenerse al margen.

La estrategia de hacer una inmersión de los alumnos en las nuevas tecnologías, basada en utilizar Internet, o software específico sin antes explicar estos fundamentos no conduce a otra cosa que al aprendizaje de unos conocimientos muy concretos, que sólo sirven para solucionar unos problemas también muy concretos, pero no para comprender la tecnología desde un punto de vista más general, es decir, como parte de nuestra propia cultura, y no como algo ajeno a ella.

Esto es, en mi opinión, lo que causará a largo plazo una divisoria digital muy honda, entre aquellas sociedades que consideren que la tecnología es parte de su cultura, y que por lo tanto intenten comprenderla y generar con ello más conocimiento, y entre aquellas otras sociedades que crean que únicamente es una herramienta para resolver problemas muy concretos, y que no vale la pena introducir su valor y fundamentos en el sistema educativo, y por lo tanto, no lo incorporan a su cultura.

## Capítulo 4

# Conclusiones

Como ya he expresado en el apartado de “introducción”, es sorprendente que el autor haya tenido el coraje de abordar un tema tan vanguardista como es la interpretación de Internet, ya que es un medio en constante cambio, y creo que en el futuro se convertirá en un referente cultural de lo que serán las comunicaciones del mañana.

El hecho de utilizar los pocos datos existentes para interpretar la situación actual es algo muy difícil, pero aún así, hay que reconocer que Manel Castells ha escrito una obra realmente interesante, muy bien documentada, y con unos razonamientos que merecen ser tenidos en cuenta a la hora de interpretar este cambio tecnológico, que queramos o no, pertenece a nuestra cultura.

El hecho de que en algunos capítulos no haya estado de acuerdo con la opinión del autor no lo considero en absoluto un aspecto negativo, sino que más bien al contrario, demuestra que el análisis que hace es lo suficientemente sólido como para fomentar un debate de ideas y argumentaciones.

Como el propio autor indica, la intención del libro no es estimar cual será el futuro de Internet, sino hacer un análisis de la situación actual y pasada, de cuales han sido las tendencias, y cómo se han plasmado hoy en día, y dejar que el lector, después de conocer los datos objetivos, y las valoraciones sociológicas del autor, pueda llegar a sus propias conclusiones, y creo que este fue uno de los objetivos del autor, que claramente ha conseguido alcanzar.