

Características de la cultura digital.

Un reto para la catequesis

*FABIO PASQUALETTI**

Esta aportación intenta explorar las características de la cultura digital. Para hacerlo realizaremos una breve incursión en los cambios del campo tecnológico y cultural, especialmente los que afectan a la dimensión de la comunicación. La terminología puede parecer un poco fluctuante; esto se debe al hecho de que con frecuencia en la misma literatura no hay un acuerdo preciso, aunque términos como nuevos medios, multimedialidad, medios electrónicos y, a veces, informática, se refieren todos al momento de la llegada del ordenador personal en adelante, la hasta el fenómeno de la red.

Mi reflexión se estructura en dos partes, de las que la primera, partiendo de un análisis sintético que abarca desde el alfabeto hasta la realidad virtual, trata de entender de qué modo la tecnología ha contribuido a producir en parte nuevas formas de ver la vida y al hombre y, por tanto, de qué modo ha dado lugar al modelado de sensibilidades culturales diferentes. En la segunda se intenta definir lo que caracteriza a la cultura digital, poniendo de relieve las características que se convertirán en los puntos de provocación y de reflexión para la catequesis.

* Universidad Pontificia Salesiana. Roma. Ponencia pronunciada en la III Asamblea Ordinaria de Scala, Buenos Aires, julio de 2001. Por su interés y afinidad con el tema de las jornadas de AECA la incluimos en el presente número.

PRIMERA PARTE

DESDE EL ALFABETO HASTA LA REALIDAD VIRTUAL

Roger Fidler, en su libro *Mediamorphosis*, define precisamente con esa palabra el proceso por el que se realiza la transformación de los medios de comunicación a través de un juego complejo de necesidades percibidas, competitividad y presión política e innovaciones sociales y tecnológicas¹. En otras palabras, mirando la comunicación como un sistema complejo, se puede ver que el nacimiento de una nueva tecnología y de un nuevo sistema de medios no tiene nunca lugar espontánea o independientemente, sino que nace siempre de otras tecnologías o medios, dentro de contextos socioculturales que, a su vez, pueden acelerar o desacelerar la evolución. Este concepto ayuda a librarse de la tentación de ver las innovaciones tecnológicas como desarrollo esencial e independiente, y poner, en cambio, la atención en una coexistencia y coparticipación de varios factores que favorecen la transformación tecnológica y cultural. Para comprender mejor el concepto de cultura digital, conviene repasar brevemente lo que ha sucedido en el ámbito tecnológico y cultural desde los años sesenta hasta hoy. Este breve recorrido nos ayudará a distinguir algunos factores que nos ayudarán a definir lo que se entiende por cultura digital.

A partir de los primeros años sesenta hasta hoy se ha asistido a una verdadera explosión de aplicaciones que ha invadido, más o menos silenciosamente, nuestros ambientes cambiando imperceptiblemente muchos hábitos personales y sociales. Esta increíble expansión de nuevas tecnologías se ha debido a la convergencia, durante aquellos años, de dos campos hasta entonces independientes: el de las comunicaciones y el de la informática. Precisamente gracias a ese matrimonio las ya florecientes aplicaciones tecnológicas se multiplican cada día. Este inesperado florecimiento de

¹ Cfr. Fidler R., *Mediamorphosis. Understanding new media*, Thousand Oaks (CA), Pine Forge Press, 1997, p. 23

aplicaciones ha provocado una sensación de aceleración histórica que ha dado como resultado la simultaneidad de la euforia y la desazón. En la opinión pública ha dado lugar a dos posturas: la de los integrados y la de los apocalípticos². Con diversos matices intermedios, este doble polo persiste aún hoy frente al continuo cambio cultural y tecnológico.

¿Qué sucede cuando una nueva tecnología se asoma al escenario de la vida cotidiana? David Bolter³, en su libro *Turing's man*, dice que la tecnología ofrece una atractiva ventana a través de la cual los pensadores de todas las épocas pueden interpretar tanto el mundo físico como el metafísico. De Kerckhove, hablando de las tecnologías de la comunicación, las define como *brainframes*: «la idea que subyace en esta noción es que las tecnologías de elaboración “enmarcan” nuestro cerebro en una estructura y que cada una de ellas le desafía a que ofrezca un modelo distinto, pero igualmente eficaz, de interpretación⁴. En este sentido, los diferentes medios, desde el lenguaje a la realidad virtual, revelan la comprensión que el hombre tiene hacia sí mismo y el mundo.

1. La escritura

Para entender cómo intervienen los medios electrónicos modificando nuestro comportamiento y nuestra mente en relación con la percepción y el conocimiento, De Kerckhove parte de la hipótesis de que el tipo de alfabeto que ha adoptado una sociedad en el paso de la cultura oral a la escrita, ha determinado dos cambios radicales: uno en el cerebro y otro en el mundo. Si se

² Cfr. Eco U., *Apocalittici e integrati. Comunicazione di massa e teorie della cultura di massa*, Milano, Bompiani, 1964.

³ Bolter J. D., *Turing's man. Western culture in the computer age*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1984.

⁴ *Brainframe* se podría traducir como *marco cognitivo*, es decir, el modo con el que encuadramos y conocemos la realidad. De Kerckhove D., *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Bologna, Baskerville, 1993. p. 10.

analiza cómo trabaja nuestro cerebro para leer un escrito, se puede advertir que necesita realizar las siguientes funciones:

- a) reconocer la forma de los signos;
- b) analizar la secuencia de los signos.

El autor hace notar que algunos alfabetos, como el hebreo y el árabe, enfatizan la primera función, mientras que el italiano o el inglés, enfatizan la segunda. De ésta y de otras observaciones deduce la hipótesis de que el modo con que se aprende un texto alfabético condiciona las operaciones base de coordinación ojo-cerebro. No es casual que la idea de perspectiva nazca precisamente dentro de la cultura occidental en la que se ha desarrollado un alfabeto vocalizado que ha favorecido el desarrollo de las capacidades lógico-secuenciales típicas del hemisferio cerebral izquierdo⁵. La perspectiva no es simplemente la organización del espacio según determinadas proporciones, sino un intento de «colocar cada cosa en su sitio y en sus justas proporciones en la propia mente (...) *en efecto* (la cursiva es mía) el gran problema de la realidad es que hay demasiada y que se está moviendo siempre, cambiando cada vez que se trata de asirla»⁶. Ya McLuhan afirmaba que la civilización occidental se ha construido *on hteracy* (saber leer y escribir), entendida como un proceso uniforme de una cultura, realizado en el sentido visual expandido en el espacio y en el tiempo. Las culturas tribales y orales, en las que la experiencia se organiza en torno a la escucha, se caracterizan, en cambio, por un alto sentido estético, de delicadeza y de acogida. En estas culturas las acciones y reacciones se dan al mismo tiempo, mostrando las emociones y los sentimientos. Esto no sucede en las culturas en las que domina el *brainframe* alfabético, en las que se tiende a reprimir los sentimientos y las emociones o a mantenerlos bajo un control preciso⁷.

⁵ Cfr. De Kerckhove, *Brainframes...*, pp. 39-41.

⁶ *Ibidem*, p. 44.

⁷ Cfr. McLuhan M., *Understanding media. The extension of man*, London, Routledge, 1997, p. 86

La exasperación del dominio de lo visual por parte de la cultura occidental, ha puesto cada vez más en segundo plano otras formas de conocimiento y ha creado una fractura entre ciencia, arte y fe que aún hoy es visible en la cultura⁸.

La escritura ha dado, pues, origen al dominio del documento, que ha asumido características especiales, tanto en lo que se refiere al flujo de la comunicación y a su control, como en lo que afecta a su formato, a su percepción y a sus límites. Según Roger Fidler⁹ los rasgos predominantes del dominio del documento son, por tanto, los siguientes:

Dominio del documento	
Flujo y control	Mediato Unidireccional Editores frente a Investigadores Programado
Presentación y formato	Textual / visual Estructurado No lineal / lineal Formato retrato (2D espacio página)
Recepción y límites	Deliberada Activa Limitada por el espacio Portátil

⁸ Un libro que intenta revisar las relaciones entre arte, ciencia y mundo de un modo claro y agradable es el de Barrow D. J., *L' universo come opera d'arte. La fonte cosmica della creatività umana*, Milano, Rizzoli 1997.

⁹ Presentamos una tabla adaptando la que propone Fidler R., *Mediamorphosis*. p. 45.

Entre las características más importantes del dominio del documento se destacan la movilidad, la economía, la sencillez y la fiabilidad. El documento se puede transportar fácilmente, no es excesivamente costoso (pensemos, por ejemplo, en la relación entre la cantidad de informaciones y el precio de un diario), no requiere instrucciones para el uso, sino sólo capacidad para leer y escribir; por último, el texto escrito ha dado siempre un sentimiento de confianza: tanto es verdad que cualquier tipo de contrato se confía a un documento firmado por las dos partes. A estas características se puede añadir que el lector resulta implicado activamente tanto en su forma lineal como en la no lineal, aunque no pueda intervenir en la modificación del documento; sin embargo, se ve implicado en la interpretación, en la actividad analítica y en los procesos de abstracción que el texto escrito facilita en muchos aspectos. Su forma rectangular del tipo de un retrato sugiere que la relación es íntima y personal, casi como en una conversación cara a cara. La fuerza de la escritura da al texto escrito el primado de la precisión en la transmisión de los contenidos literarios, poéticos, filosóficos, teológicos, políticos, etc., que no se pueden sustituir fácilmente, por ejemplo, con un puro lenguaje visual. La escritura, en la expresión tecnológica del libro, ha dado origen e impulso a la individualidad, privilegiando la aproximación lógica lineal, enfatizando la racionalidad. Aun pudiendo ir hacia atrás y hacia adelante dentro del texto escrito, la organización de la exposición es lógico-secuencial y supone una concatenación entre lo que viene antes y lo que viene después.

Si consideramos el alfabeto como el potente *brainframe* de la sociedad occidental a la que ha acompañado a lo largo de varios siglos, ¿qué pasa cuando se le unen otros?

2. La televisión

La experiencia nos enseña que para mirar la televisión no hace falta ser literatos. Un niño puede perfectamente estar delante de la pantalla y percibir lo que pasa. Según Krugman, la televisión enseña al niño a aprender con

«ojeadas veloces». Esto es importante, porque se pasa de una aproximación lógico-lineal a otra de recomposición no lineal. Esto no significa que se capte el sentido, sino sólo que se es capaz de captar las imágenes¹⁰.

La televisión se añade como un ulterior «marco cognitivo» que proyecta a la persona fuera de sí misma. El ojo de la telecámara se convierte en la prolongación de nuestro ojo¹¹. Los medios como la televisión, la radio y el teléfono llevan a la cultura oral a conjugarse con la fonética, que se basa en saber leer y escribir. La conjugación no es fácil, porque los modelos de comunicación que regulan las dos culturas son diferentes y contrapuestos. Además, es un tipo de oralidad que no entra en el reino de la comunicación interpersonal, sino que se mueve más bien en el área ritual y espectacular que ejercen algunos individuos hacia muchos otros. La comunicación a través de la radio y la televisión implica la esfera de los sentimientos y de las emociones.

El reciente éxito de programas como el de *Gran Hermano*, pone en evidencia que la televisión se apoya por una parte en un factor vital de la existencia humana, la curiosidad. La televisión prefiere la repetición en lugar del análisis, los mitos en vez de los hechos. Su atención sobre la espectacularización la obliga a hacer el papel de bombo para traer la atención de la gente en la gran plaza de la televisión, en la que se pide más el consentimiento de la masa que el asentimiento personal. Es la charlatanería y el cambio de imagen lo que produce el perenne encantamiento. Como dice De Kerckhove: «Aun no llegando siempre antes que nuestros pensamientos, la televisión podría ser el punto de partida para una participación del individuo en un proceso de rumia mental colectiva y creciente»¹².

¹⁰ Cfr. De Kerckhove, *Brainframes...*, pp. 62-63.

¹¹ Se podría decir que la televisión está más cerca de la música que de la fotografía en el sentido de que «modula nuestras emociones y nuestra imaginación de un modo parecido al poder de la música. Por eso los vídeos de rock son hijos naturales de la televisión». *Ibidem*, pp. 63-64.

¹² De Kerckhove, *Brainframes...*, p. 64.

Es evidente que no se puede demonizar la televisión; no obstante, su índole para el entretenimiento y la espectacularización deja poco espacio a programas de carácter más educativo, informativo y didáctico, debido también al fuerte control por parte de la publicidad, que tiene como primer objetivo la venta de sus productos y que, por tanto, se orienta a lograr una gran audiencia y no una audiencia demasiado crítica o sofisticada.

Es inútil decir que, de todos modos, la televisión sigue siendo hoy el medio más difundido, después de la radio, en la sociedad occidental y que ha formado y plasmado generaciones enteras con sus programas y sus personajes. Es escaparate y pulso del nivel cultural de la masa. Un punto obligatorio de confrontación para todos los que se interesan por la educación y los problemas sociales.

El reino del *broadcasting* de la televisión tiene rasgos característicos muy interesantes:

Dominio del <i>broadcasting</i> de la Televisión	
Flujo y control	Mediato Unidireccional Productores hacia Espectadores Programado
Presentación y formato	Multimedial Estructurado Lineal Paisaje (wide screen C 3D panorama)
Recepción y límites	Inmediata Pasiva Limitada por el tiempo Fija / portátil

La característica predominante del *broadcasting* es el estricto control por parte de quien lo gestiona. La selección de los programas, la rigidez del horario del esquema y la influencia de la publicidad marcan un ámbito en el que los usuarios tienen un margen mínimo de participación activa. Este factor ha llevado estos años a una progresiva espectacularización del formato de la televisión que tiene una marcha paralela a la económica de los grandes supermercados. La dimensión repetitiva de la imagen lleva fácilmente a la saturación; por lo que también los programas de éxito tienen que invertir en nuevos aspectos escénicos y metafóricos para mantener la audiencia. Este dominio traslada el eje de la comunicación del nivel personal a la masa. La sincronización del uso da lugar a comunidades que comparten emociones; los jóvenes se encuentran y discuten sobre sus programas preferidos, repiten salidas y modos de hablar, los adultos comparten e intercambian opiniones sobre su preferencia hacia un programa u otro. La fuerza de la televisión está en la magia de la imagen y del movimiento. Por mucho que se haya acostumbrado la gente, la caja mágica encanta a grandes y pequeños.

El montaje es la síntesis de la televisión, tomada en préstamo del cine, y es la baza vencedora de muchos programas. Se puede decir que la televisión, desde sus primeros años (cuando se la podía considerar una radio con imágenes) hasta hoy, ha desarrollado un estilo específico y particular, hasta el punto de haber influido en casos como MTV, también en el estilo cinematográfico.

Hoy goza también de los caminos de los satélites y de Internet conociendo así una nueva era gracias al mundo digital.

3. El ordenador y la red

Si la televisión ha «retribalizado» la *audience*, ¿qué ocurre cuando, al escenario social, se asoman el ordenador y la red? Los estudios sobre la

relación entre la televisión y los telespectadores han puesto ya de relieve el papel activo de los usuarios; con todo, una serie de tecnologías aplicadas precisamente a la televisión han desarrollado un proceso de interactividad cada vez mayor e independiente, introduciendo modalidades operativas que se podrían agrupar bajo la palabra *control*:

El *videoregistrador*, por ejemplo, ha dado al usuario la posibilidad de cambiar el tiempo y el lugar del disfrute de un programa, y ha favorecido, además, la difusión de material *vídeo* en contextos sociopolíticos diversos.

El *mando a distancia* ha desarrollado el estilo *zapping*, que no es simplemente vagar de un canal a otro, sino que puede llegar a ser montaje en directo de fragmentos de programa, y una forma de escapar del asedio publicitario.

Las *videocámaras* VHS y *Video-8* han transformado a los usuarios en pequeños productores de escenas de vida cotidiana.

El *ordenador* ha recogido, dentro de su interfaz, los varios lenguajes de los *media* clásicos: escritura, imagen, sonido, animación, vídeo, gráfica, etc., dando origen a conceptos tales como: multimedialidad, interactividad, no-linearidad, navegación, acceso, etc.

Internet, definida como la *red de las redes*, está cambiando de manera radical la comunicación. A través de la misma, centenares de millones de usuarios se *intercambian* cada día todo género de mensajes, *acceden* a documentos, *participan* en grupos temáticos, se *encuentran* mediante conferencias electrónicas, *discuten* en torno a cualquier tipo de argumento¹³.

Todo esto tiene lugar superando los confines nacionales, raciales, políticos, sociales, espaciales y temporales. Lévy habla de nuevo *nomadismo*, y dice

¹³ Jones G. S., (ed.), *Virtual Culture. Identity & communication in cybersociety*, London, Sage, 1997.

que «El desarrollo de los nuevos instrumentos de comunicación se inserta en un cambio de gran importancia que el mismo desarrollo acelera, pero que lo sobrepasa. Para decirlo con una palabra: nos hemos vuelto a convertir en nómadas. [...] El nomadismo actual depende principalmente de la transformación continua y rápida de los paisajes científico, técnico, económico, profesional, mental... Aunque no cambiásemos, el mundo cambiaría entorno a nosotros»¹⁴.

Con *Internet* se ha *visualizado* la *virtualización* de las actividades humanas, pero, sobre todo, se ha abierto un proceso de descentralización de los centros de poder y control de la historia. Desde un punto de vista positivo, *Internet* se puede considerar como la gran ocasión de crecimiento intelectual del género humano. Si no llegan a prevalecer de forma completa las razones económicas, la red es como un flujo del saber, del cual, a través de opciones políticas y económicas finalizadas, todos podrán beneficiarse.

Tratemos de ver, siempre en el esquema propuesto por Fidler, cuáles podrían ser algunas de las características comunicativas de la red.

La red	
Flujo y control	Mediado/no mediado/interpersonal/personal Unidireccional/bidireccional/multidireccional Productores/usufruidores/colaboradores Pro amado/extemporáneo

¹⁴ Lévy P., *L'intelligenza collettiva. Per un' antropologia del cyberspazio*, Milano, Feltrinelli, 1996, p. 16.

La red	
Presentación y formato	Multimedial Estructurado/no-estructurado Lineal/No lineal Formato <i>display</i>
Recepción y límites	Inmediata Activo/creativo Desterritorializado/global/local Fija/portátil

El aspecto que emerge, ante todo, es la com-presencia de categorías aparentemente antitéticas, como *lineal vs. no lineal, estructurado vs. no estructurado, unidireccional vs. bidireccional*, etc. Lo cual pone de manifiesto la particular naturaleza de la red¹⁵.

La red fue pensada originariamente como instrumento de defensa en caso de ataque nuclear. La exigencia fundamental era poner en funcionamiento un sistema que, aunque fuera atacado en un punto cualquiera, pudiese seguir funcionando, y, en un cierto sentido, autogenerándose en otros puntos. [...] en la práctica, no existía un centro preciso, sino una infinita posibilidad de centros. En este sentido, se entiende que, aun teniendo centros en realidad no exista un centro.

¹⁵ En el terreno de la divulgación periodística se usan los términos *Internet, Red y World Wide Web* (abreviado *Web*) como sinónimos, pero no es exacto. *Internet*, o *Red*, indica la compleja estructura asimétrica y no homogénea compuesta de *Wide Area Network (WAN)* y de *Local Area Network (LAN)*, mientras *World Wide Web (WWW)* o, como dicen los norteamericanos, el *W³* (uve doble al cubo), es una aplicación particular de la red que consiste en un protocolo, o sea en un conjunto de reglas para administrar las informaciones en Internet, que integra el protocolo de base, que es el TCP/IP, permitiendo acceder a documentos íntegros en red que transmite el lenguaje para la descripción de hipertextos (HTML).

Otro aspecto que, quizá, encierra en sí la metáfora más fascinadora de *Internet* es la *navegación*. En el mar de la red todos se sienten algo así como Ulises. Se sienten también como cazadores a la búsqueda de tesoros que se esconden detrás de miríadas de recorridos. El sujeto está implicado directa y activamente. La experiencia de *chatear*, si bien reducida a una costumbre de parte de las nuevas generaciones, conserva la fascinación del encuentro desconocido; desencadena los deseos de la experimentación sobre su propia identidad, el juego de las sustituciones, pero también el sincero intercambio de opiniones, ideas y pensamientos. A nivel académico, la red es un flujo benéfico de participación del saber que alimenta la comunidad universitaria.

Una ulterior característica es la *desterritorialización* que se experimenta a través de la navegación. Es un prolongarse hasta los confines del mundo, allí donde un ordenador y un *modem* llegan a ser la ocasión de un encuentro o de un descubrimiento.

Según De Kerckhove, «los ordenadores desarrollan una mediación entre los sistemas nerviosos y cognitivos internos de cada uno de los usuarios y los sistemas de elaboración externos: actúan como interfaz entre psicología y tecnología, precisamente igual que los *videogames* ofrecen una interfaz entre las respuestas neurológicas y electrónicas [...] Los ordenadores desarrollan una especie de mediación social en una única y continua extensión de nuestros poderes individuales de imaginación, concentración y acción, y funcionan, en gran parte, como una *segunda mente*»¹⁶.

La cultura occidental está tratando de armonizar laboriosamente las propiedades lógico-rationales desarrolladas en el curso de los siglos, con las de los nuevos *media* electrónicos. Lo que se está experimentando es el esfuerzo que toda metamorfosis cultural lleva consigo, con la fatiga de pensarse no sólo a nivel individual, sino también a nivel colectivo. No es una

¹⁶ De Kerckhove, *Brainframes...*, p. 178.

casualidad que se viva la paradoja de la globalización y, al mismo tiempo, de la proliferación de nacionalismos exasperados. Todos los cambios traen consigo conflictos; la búsqueda del diálogo puede atenuarlos y abrirlos a un recíproco descubrimiento. Por esto es importante adoptar una óptica pluralista, en la que se acojan puntos de vista y formas de expresión diversos. Los *media* pueden ayudar a desarrollar una cultura del pluralismo, precisamente porque ellos mismos son un pluralismo de lenguajes.

Berendt, citando a Rajneesh, habla de «democracia de los sentidos»¹⁷, como medio para superar el hipertrofismo occidental altamente orientado a lo visual y lo racional. El arte y los *media* son, quizá, los dos ambientes en que se percibe más esta urgencia de armonizar e integrar la complementariedad de los sentidos y, por consiguiente, de los lenguajes.

Una tecnología que está influyendo sobre el uso y la estimulación de todos los sentidos es la Realidad Virtual (RV). La punta más alta de tendencia se encuentra en los años 1990-1994, cuando se pensaba conseguir rápidamente este nuevo *nirvana* experiencial. Pintada por algunos como la panacea de todos los problemas de la comunicación y, por otros, como una nueva droga, en realidad la RV es, en primer lugar, un reto para el descubrimiento de cómo los humanos entramos en interacción con el mundo y la realidad.

4. La Realidad Virtual

En los años treinta se introdujeron los primeros simuladores de vuelo, rudimentarios aparatos que reproducían la cabina del piloto montada sobre una plataforma capaz de rodar, moverse hacia arriba y hacia abajo, con algunos sonidos e imágenes de referencia.

¹⁷ Berendt J.-E., *The third ear. On listening to the world*, New York, Henry Holt & Company, 1992, p. 28.

Comenzaba a abrirse paso, de esta manera, la idea de que se podían reproducir situaciones que, a pesar de ser artificiales, desarrollaban habilidades que servían después para afrontar situaciones reales, como es la de volar con un avión. La simulación ponía de manifiesto que la situación real no es necesariamente la ideal y la más económica para aprender.

En 1945 Vannevar Bush publicaba un artículo, *As you may think*, en el que describía un sistema llamado *Memex*, capaz de escribir textos, dibujar, fotocopiar y recoger informaciones macroscópicas. *Memex* era también capaz de reconocer la voz humana y por tanto de realizar operaciones bajo mando. Vannevar había entrevisto además la posibilidad de usar una televisión como terminal, para poder conectar entre sí varios usuarios. Hay otro elemento de novedad en el proyecto de Vannevar. Había partido de la observación de las técnicas de catalogación de las rígidas y artificiales modalidades de búsqueda de las informaciones, mientras la mente humana obra por asociaciones de ideas, según una red intrincada de recorridos no lineales. Era necesario, por tanto, un sistema que liberase al usuario de recorridos obligados y de modelos lineales de acceso a la información. Desde este punto de vista *Memex* era lo que hoy nosotros llamamos «sistema hipermedial». El proyecto de Vannevar no fue realizado; sin embargo, indicó el horizonte hacia el cual se dirigieron los esfuerzos y los sueños de otros visionarios.

Entre los años cincuenta y sesenta, Douglas Engelbart, investigador del Stanford Institute, inventó el *mouse*, un sistema de puntería indispensable para la construcción de hipertextos, en cuanto permite el acceso a ventanas múltiples, rompiendo así la linealidad del texto. Con Engelbart, parte del sistema *Memex* comienza a ser realidad. Pero su proyecto tenía otro nombre: *Augmentación*. Éste preveía dotar al usuario de un paquete de instrumentos tales que facilitasen la comunicación con otros usuarios y la posibilidad de acceder a la información bajo varias formas y modalidades. Esta es la intuición de Engelbart: si los usuarios pueden interrelacionarse en forma no lineal y con modalidades personalizadas por ellos mismos,

aumentarán sus capacidades intelectuales, del mismo modo que un buen instrumento facilita y mejora la ejecución de un programa.

Ted Nelson acuña la expresión *hypermedia* en los años setenta. La nueva palabra quería indicar un nuevo *medium* capaz de acceder a la información sea cualquiera la forma en que está expresada: texto, imágenes, sonidos, animación. Su proyecto, llamado *Xanadu*, es muy ambicioso: quería integrar todas las bibliotecas del mundo dentro de un sistema electrónico compuesto de hipertextos, que haría posible personalizar la investigación de cada individuo dejándolo libre de acceder a las informaciones de acuerdo con los más variados puntos de partida. No es difícil escuchar en *Xanadu* un eco de *Memex*.

A partir de los años cincuenta, se hacía cada vez más evidente la disminución del público en las salas cinematográficas. La televisión había entrado en las casas y llegaba a ser cada vez más el *medium* preferido por la gente. La industria cinematográfica trató entonces de recuperar su público mediante las innovaciones tecnológicas. Fue en aquellos años cuando nacieron el *Cinerama*, el *Cinemascope*, el sonido estéreo y el pseudo efecto tridimensional o *Polaroid* utilizado en algunas películas.

En los mismos años nace, por obra de Morton Heilig, *Sensorama*, el primer simulador pensado y construido para entretenimiento y diversión. Aunque *Sensorama* estaba destinado al fracaso, porque estaba basado en una tecnología fotomecánica que no lograba dominar su continuo uso en las salas de juego, sin embargo, hacía entrever claramente la potencialidad de un proyecto tecnológico que lograba implicar todos los sentidos.

También en el mismo período, ordenador y televisión se unían perfectamente en los cada vez más sofisticados simuladores de vuelo. Ya Heilig, inventor de *Sensorama*, había entrevisto la posibilidad de hacer los monitores tan pequeños que pudieran ser montados delante de los ojos; pero fue Ivan Sutherland, quien, hacia fines de los años sesenta con la realización de un casco dotado de visores y conectado a un ordenador capaz de producir

imágenes de alta definición, demostró que la intuición de Heilig podía ser realizada. Se daba un paso decisivo hacia lo que se llamaría realidad virtual (RV).

Lo que indujo a la elección del término *Realidad Virtual*, en lugar del tradicional *Simulación*, o *Realidad Artificial* fue, probablemente, el clima cultural de los primeros años ochenta. William Gibson, en su novela *Neuromancer* (1984), acuñó el término *Cyberspace*, para indicar el espacio que existe entre la «aldea global» y el microcosmos de los *microchips*. Un extraño espacio, «virtual», precisamente, que toma forma en las pantallas de los terminales de los ordenadores y que, no obstante, es tan verdadero que, para los arquitectos y diseñadores de ordenadores, la gráfica parece más real que la misma realidad.

A nivel de imaginario, se debe atribuir un papel importante a los siguientes filmes que no sólo han tratado el tema de la RV, sino que, en cierto sentido, lo han problematizado en sus varios aspectos experienciales, sociales, políticos, culturales. Entre los filmes más importantes que hay que recordar: *Brainstorm* (1983) de Duglas Trumbull; *Terminator 2* (1991) de James Cameron; *Lawnmower man* (1992) de Brett Leonard, basado en un relato de Stephen King; *The net* (1995) de Irwin Winkler; *Johnny Mnemonic* (1995) de Robert Longo; *Enemy of the state* (1998) de Tony Scott; *Matrix* (1999) de los hermanos Wachowski. Ciertamente *Matrix* ha representado y representa todavía el ápice de este filón sobre RV.

No son sólo los escritores de *fiction* y los directores de películas los que han explorado el *cyberspace*, lo han hecho también artistas, arquitectos, críticos y filósofos. Entre muchos otros: Jean Baudrillard (*The ecstasy of communication*); Myron Krueger (*Artificial Reality*); Buckminster Fuller (*Education Automation*).

A lo largo de los años ochenta, en los laboratorios de la NASA (*National Aerounatics and Space Administration*) y en el MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), no sólo viene profundizada, organizada y conceptualizada la visión del *Cyberspace*, sino que se ponían también a punto máquinas

capaces de generar mundos virtuales. A principios de los años noventa *W Industries' Virtuality* e *VPL's Reahty Built for 2* eran las primeras máquinas capaces de ofrecer experiencias de RV y estaban a la venta tanto en Estados Unidos como en Gran Bretaña.

Steve Aukstakalnis y David Blatner¹⁸ afirman que, si se quiere entender la *Realidad Virtual* (RV), es importante entender cómo nosotros percibimos la realidad cotidiana que está en torno a nosotros. La RV es, por tanto, un modo de visualizar, manipular e interrelacionarse con el ordenador y con informaciones extremadamente complejas. Los métodos que se ocupan de la interacción entre máquina y hombre se llaman comúnmente *computer-interfaces*: la RV no es más que el método más reciente en una larga cadena de *interfaces*. La RV quería, en cierto sentido, hacer invisible el ordenador, transformando la complejidad de los datos en representaciones tridimensionales con las cuales poder interrelacionarse, para ofrecer un mayor espacio a la libertad y creatividad del usuario. Esto no quiere decir que la libertad y creatividad del usuario estén garantizadas o potenciadas por la RV. Se puede decir que la RV es, indirectamente, el reconocimiento de la complejidad con que el hombre se interrelaciona y actúa en un ambiente, para conocer y representarse a sí mismo y al mundo. Quizá **el servicio mayor** que la RV puede hacer a la cultura de hoy es la recuperación de la realidad.

El debate en torno a la RV ha ido mucho más allá de sus aplicaciones¹⁹, implicando todos los campos. Lévy define lo *virtual* como *transformación*

¹⁸ Aukstakalnis S., Blatner D., *Silicon mirage. The art and science of virtual reality*, Berkeley (CA), Peachpit Press, 1992.

¹⁹ Para una ulterior profundización, se pueden consultar los siguientes libros: Rheingold H., *Virtual reality*, New York, Touchstone, 1992; Gelernter D., *Mirror worlds*, Oxford, Oxford University Press, 1992; Woolley B., *Virtual worlds*, Oxford, Blackwell, 1992; Jones G. S. (ed.), *Virtual Culture. Identity & communication in cybersociety*, London, Sage, 1997; Lévy P., *Il virtuale*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 1997; Strate L., Jacobson R., & Gibson B. S. (ed.), *Communication and cyberspace. Social interaction in the Electronic environment*, Cresskill, Hampton Press, 1997.

de una modalidad del ser a otra. Nada que tenga que ver con lo falso, lo ilusorio, lo imaginario: más bien, con **uno de los posibles modos de ser**, que da lugar a los procesos de creación, abre perspectivas de futuro, abre pozos de sentido encerrados en la presencia física inmediata²⁰.

La realidad virtual (RV)	
Flujo y control	Elevadamente mediado (RV inmersión total) Parcialmente mediado (RV inmersión parcial) Personalmente mediado (normal interfaz PC) Multisensorial/interfaz hombre máquina Productores/Usufruidores / Altamente Programado
Presentación y formato	Multimedia/multisensorial Simulación experiencia] Elevadamente estructurado <i>en el software</i> Lineal/No lineal Formato ambiente generado por el ordenador
Recepción y límites	Implicación sensorial y psicológica elevada Continuamente activo y reactivo Local físicamente/por todas partes perceptivamente Fija

²⁰ Cfr. Lévy P., *Il virtuale*, Milano, Raffaello Cortina Editore 1997, pp. 2-3.

La RV lleva hasta el extremo la relación hombre-máquina, poniendo al primero en situación de experimentar un «como si». Esto tiene ya lugar, hoy, con muchas de las aplicaciones en el ámbito informático, de modo que decimos: «abrir un *file*», «borrar un párrafo», «pegar una imagen», «hacer una transferencia de dinero», «enviar un mensaje», etc. Estas expresiones indican que estamos llevando a cabo acciones; en realidad, lo que ocurre, más allá del *output* analógico, es un traspaso de 01001000 10010001 etc., incomprensible para nosotros, que corresponde a variaciones de señales eléctricas *on* y *off*.

La RV pone de relieve, aún de forma más clara, el «milagro» del lenguaje digital. De hecho, este mismo párrafo que estoy escribiendo mediante una articulación mecánica de mis dedos que golpean un teclado a través de la composición de un código alfabético, viene dirigido y vivido dentro del corazón del ordenador como alteraciones energéticas de *off* y *on* o de lenguaje máquina 1 y 0. Después viene visualizado en la pantalla dentro de una metáfora electrónica, generada ella misma por el mismo lenguaje, que se llama hoja de trabajo formato «doc», en la que reaparecen los caracteres conocidos pertenecientes a nuestro alfabeto. Y todo esto a la velocidad de la luz, por lo cual, mientras tecleo aparece lo que estoy escribiendo. Todo esto resulta todavía más llamativo cuando, mediante inmersión total o parcial, entro en un mundo generado por un ordenador, y todos mis sentidos se interrelacionan con este mundo, produciéndome la sensación de un «como si» real.

Esta fuerte componente de implicación sensorial hace que, en el ámbito de las características analizadas por el esquema, se vea la com-presencia de las características que pertenecen al dominio mediático y de las que pertenecen a la comunicación interpersonal.

La RV engloba las características comunicativas de la red: *navegación*, *interactividad*, *actividad comunicativa*, *desterritorialización*, *colaboración*, etc., con la pretensión de añadir a todo esto la *multisensorialidad* corpórea

en su totalidad; es decir, la inmersión completa en el *cyberespacio*. Se trata de una promesa no completamente cumplida todavía, si bien en ámbito de Arcades y videojuegos se ha logrado un nivel de simulación impresionante, especialmente con la Playstation 2. En el ámbito científico existen laboratorios de medicina, física, arquitectura etc., en los que se hace un amplio uso de RV con resultados sorprendentes.

La RV es, metafóricamente, la victoria del espíritu sobre la materia, la *virtualización* del real vence la resistencia espacio-temporal. Es difícil prever qué ocurrirá exactamente, pero de la experiencia parcial de la red, algo se puede imaginar, tanto en el ámbito positivo como ciertamente, ya en el negativo.

Hemos hecho este recorrido con la esperanza de que, a lo largo del camino, hayan ido apareciendo los aspectos y rasgos que puedan ayudarnos a comprender mejor lo que se entiende por cultura digital y lo que ésta implica en el terreno de posibles retos para la catequesis.

Pasamos ahora a la segunda parte, en la que trataremos de delinear qué es la cultura digital, cuáles son sus características y cuáles las implicaciones en el ámbito cultural, mediático y religioso.

SEGUNDA PARTE

UNA PREMISA

Quizás la palabra más usada en estos últimos tiempos sea «crisis». Es probable que el origen de esta crisis se encuentre en los cambios profundos de la vida del hombre en relación consigo mismo y con el mundo. Se está experimentando la dificultad que toda metamorfosis cultural trae consigo, con el esfuerzo de un repensamiento no sólo individual sino también colectivo. No por nada las tensiones bipolares propias de la comunicación en red se viven también de alguna manera en la vida. Tanto el individuo como la comunidad experimentan por lo tanto tensiones entre fuerzas que conducen hacia una visión global de la vida y fuerzas que provocan particularismos y visiones locales. De ahí que quede exasperado el concepto de individuo y que nunca como hoy nos sintamos interdependientes en todos los niveles.

No es posible hacer depender el problema cultural solamente de la transformación tecnológica mediática, sino más bien como resultado de una continua y constante interacción entre cambios tecnológicos, opciones económicas, políticas, sociales y religiosas que tienen lugar tanto en el orden personal como colectivo. La sensación de velocidad procede más de la cantidad de propuestas que se presentan casi al mismo tiempo que de su efectiva novedad. Por lo que a mí se refiere, intentaré subrayar las consecuencias del nuevo planteamiento cultural, destacando al mismo tiempo los rasgos peculiares de la dimensión tecnológica.

Pero antes de seguir adelante me parece importante encarar el problema de fondo suscitado por Meyrowitz cuando afirma:

En una sociedad, la capacidad y la formación necesarias para codificar y decodificar los mensajes de un *medium* determinado deciden hasta cierto punto sobre quién puede usar el *medium* para mandar mensajes y quién puede tener acceso a las informaciones que el *medium* difunde²¹.

²¹ Meyrowitz, *Oltre il senso del luogo...* p. 119.

Los medios electrónicos influyen por lo tanto, más que en los contenidos, en las estructuras y poderes, en el interior de lo que Meyrowitz llama «la geografía situacional» de la vida social. El tema es importante, pues pone en tela de juicio la autoridad en una sociedad mediática.

En un modelo social basado en el papel impreso bastan dos requisitos para tener acceso al saber leer y escribir. El que no es capaz de esto no puede pensar en participar en el debate público. «Un status elevado se demuestra y se mantiene gracias al control de los conocimientos y la capacidad de experiencias significativas (...) Un status que no dependa del control de los conocimientos es considerado con frecuencia arbitrario y puede ser contrastado. Probablemente es por esto por lo que la Iglesia, temiendo una amenaza de este tipo, llegó a prohibir en el siglo xv las traducciones de la Biblia en lengua vulgar²².

Tratemos ahora de comprender lo que sucede con la autoridad cuando se pasa de la sociedad del papel impreso a la sociedad electrónica.

Meyrowitz, siguiendo su análisis sobre las causas del cambio de roles cuando cambian los medios, afirma:

La función jerárquica, más que ninguna otra, depende de la protección de las pruebas, de las prácticas y relaciones entre bastidores. [...] Los roles jerárquicos requieren a veces una dimensión metafísica, o sea la posesión aparente de cualidades innatas que trascienden la humanidad y la mortalidad. Se crea un abismo entre superiores y súbditos, para dar a entender que entre los dos existe una diferencia mucho mayor de la que supone el poseer un poco más de nociones o experiencias. [...] En este sentido, los roles jerárquicos conllevan un misterio y una «mistificación» que esconden un peligro: el que puedan ser usados para favorecer malos gobiernos y para mantener en el poder a personas indignas.

Ahora bien, los medios electrónicos pueden facilitar el acceso a mundos informativos también a personas de estamentos sociales inferiores y en ese

²² *Ibidem*, p. 102.

sentido alterar la relación del control informativo jerárquico. Hoy se puede observar, en los distintos niveles (social, político, religioso), que el que aspira a ser líder tiene que demostrar «transparencia», aunque también es verdad que la transparencia disminuye la pretensión de la autoridad de presentarse como absoluta.

La cultura digital²³ puede ser definida como el paso de una cultura de masa con controles centralizados a una cultura des-centralizada, des-estructurada, personalizada en cambio permanente. Según De Kerckhove en el momento en que la radio y la televisión nos traen noticias e informaciones masivas de todo el mundo y las tecnologías del control, como el teléfono y las redes de ordenadores nos permiten alcanzar inmediatamente cualquier punto y entrar en interacción²⁴, tiene lugar una inversión de flujos comunicativos y de control que anuncia la posibilidad de un mayor control y participación por parte de grupos e individuos. Pero no todas las voces son tan entusiastas ante la emergente cultura digital.

Jean Baudrillard, heredero histórico de Jacques Ellul –que vio también en la tecnología una amenaza apocalíptica y autónoma– detecta la hiperrealidad en esta forma de seducción por parte de las simulaciones. Baudrillard define la hiperrealidad como el momento en que el «consumidor» (lector, usuario) confunde, voluntariamente o no, el mapa con el territorio, el modelo con el objeto representado, la simulación con el original. Según Baudrillard esta alternativa trans-evaluativa crea el carácter posmoderno de toda nuestra cultura. La emigración cultural de masa hacia la hiperrealidad es algo históricamente inevitable, algo profundamente nuevo y peligroso, por otra parte irresistiblemente fascinador. Como buen neo-marxista, esta retórica de lo inevitable histórico está muy arraigada en él. Como escribe en «Simulations»: [hemos salido] de una sociedad

²³ La cultura digital supone necesariamente el acceso a un ambiente tecnológico que no es aún de todos y esto introduce la difícil cuestión del acceso a la tecnología, que es ante todo una cuestión de justicia y de distribución del poder económico entre los países en vías de desarrollo y los países tecnológicamente avanzados.

²⁴ Dewdney C., *Derrick De Kerckhove. La pelle della cultura. Un'indagine sulla nuova realtà elettronica*, Genova, Costa & Nolan, 1996.

capitalista-productivista hacia un orden neo-capitalista y cibernético que tiende al control total. A este cambio prepara el terreno la teorización biológica del código. No tiene nada de casual este cambio. Es el final de la historia en la que, uno tras otro, Dios, el Hombre, el Progreso y la Historia sucumben por el futuro del código²⁵.

Una cosa es cierta: la cultura digital nos cuestiona y nos provoca en nuestra forma de ser hombres y mujeres y en la manera de ver la vida, como también acerca de quién y dónde residen las nuevas sedes del poder.

Para una valoración más serena tratemos de ver cuáles son sus características emergentes, qué perspectivas abren al futuro humano y, respecto a nuestro tema, qué estímulos acarrearán a la reflexión catequética. Trataremos de detectar sobre todo las valencias y aspectos positivos, sin ignorar por otra parte los problemas que puedan surgir y que aquí no podremos profundizar.

1. Qué es la cultura digital (CD)

La cultura digital es por lo tanto cultura de las con-presencias antitéticas, de tensión entre *orden* y *caos* o, dicho en términos más cristianos, una cultura del *ya* y *todavía no*. Tratemos de ver por qué.

Por una parte la CD favorece el *pluralismo* gracias a su ductilidad, pero por otra el trasvase fácil en tiempo real de imágenes y fantasías, sonidos y palabras, informaciones e interpretaciones, fomentan naturalmente la exportación de las culturas más fuertes económicamente, provocando así un efecto de globalización y por lo tanto de *homologación*. No obstante, por su misma naturaleza, la CD está *des-estructurada* y *des-centrada*,

²⁵ Porush D., *The rise of cyborg culture or the bomb was a cyborg*, en la traducción de Marti A., *L'ascesa della cultura cyborg, ovvero la Bomba era un cyborg*, en <http://www.intercom.publinet.it/p.htm>, p. 3, 24.06.01.

permitiendo así la resistencia ante el dominio cultural imperante y abriendo espacios de resistencia, como por ejemplo en los distintos movimientos ecologistas, anti-G8, minorías culturales, raciales, alternativas, etc. Pero es una cultura que exige *expertise*, una exposición al mundo tecnológico, sobre todo del ordenador y de la red. Una mentalidad flexible y adaptable a los distintos cambios y una mentalidad de la comunicación *online*.

Paradójicamente estos instrumentos que abren espacios de libertad están regulados interiormente por lenguajes *super-estructurados*.

Por medio del concepto de *desterritorialización*, la CD ha superado la idea de frontera regional, nacional, continental. Decir CD es decir acceso, contacto, conexión, prolongación, en todas las partes del mundo, dondequiera que haya un terminal conectado con la red. Potencialmente existe la posibilidad para los más pobres de tener acceso al mismo patrimonio cultural, aunque también existe el peligro de un dominio tecnológico y una distancia aún mayor entre los que poseen y los que no poseen.

2. Las características de la CD

Lo dicho hasta aquí es solamente una breve alusión a la complejidad y riqueza de la nueva situación cultural, aunque en realidad es fácil comprender que la CD constituye al mismo tiempo una *solución* y un *problema* en la vida humana.

Vamos a considerar ahora algunas características suyas con objeto de detectar los cambios de tipo cultural, mediático y religioso, que ocasionan dentro de estas tres dimensiones.

2.1. En el orden cultural

Antes de la llegada de los mass-media el producto más difundido era el periódico y el libro, es decir el reino de la escritura, que exigía ciertas habilidades, como leer y escribir, para poder acceder al contenido del medio. Especialmente la escritura y el libro han construido el sujeto y han sincronizado el saber. Han construido el sujeto por la particular relación comunicativa que establecen con el individuo, y han sincronizado el saber por el hecho de que un texto único, instrumento del saber colectivo, representa una fuerte y compartida base cultural. Basta pensar en el modelo escolar para comprobar que generaciones enteras se han formado leyendo los mismos libros. Hoy en cambio cualquier muchacho, además de los libros de texto, puede disponer de millares de *link* (enlaces) que puede consultar sobre el mismo tema, accediendo así no solamente a un pluralismo informático, sino también a una consideración mucho más flexible y menos lineal que el libro de texto.

Con la llegada de los medios electrónicos han ido aumentando paulatinamente el poder de control y el acceso a las informaciones más lejanas. Se han introducido además modalidades comunicativas interactivas que han permitido recuperar la dimensión interpersonal de la comunicación que los mass-media han podido apenas conseguir por medio del teléfono, el fax y el correo electrónico.

La realidad misma se ha hecho más fluida, más dinámica, al contrario de la visión clásica de una realidad *rígida y estática*. Y esto ha desarrollado también aptitudes de orden práctico y físico ante las nuevas tecnologías, como hace resaltar Franco Prattíco refiriéndose a las nuevas generaciones:

Lo que nosotros llamamos «realidad», la realidad dura, maciza y decepcionante a la que tanto nosotros como nuestros abuelos estábamos acostumbrados, se transforma en un limbo virtual, en una región mágica donde el deseo y la imaginación crean un marco limitado solo por la capacidad de soñar. La virtualidad dilata el campo de la fantasía y es posible que, para poder ser digerida

socialmente, reclame una nueva antropología: precisamente una antropología de lo virtual. Lo «real» ya no es un dato que hay que conquistar y comprender con dificultad, sino un espacio libre, forjado y ampliado por las nuevas tecnologías. Nuestra laboriosa experiencia no sirve ya a los nuevos héroes de nuestro tiempo: por cierto que en el complicado archipiélago de nuestro mundo moderno —por lo menos el de las sociedades industrializadas y «globalizadas»— los adolescentes se mueven hoy mejor que nosotros y si es que se plantean cuestiones acerca del mundo, son cuestiones que surgen de un contexto muy distinto de aquél en que hemos sido formados nosotros²⁶.

¿Nos encontramos ante una nueva antropología? Ciertamente la tecnología no afecta solo al exterior del hombre sino también a su interior. Como afirma O. Longo:

[...] en el mundo de alta tecnología que nos estamos forjando, el «Horno sapiens» no se siente a gusto y va a ser reemplazado por otra criatura, una especie de mezcla de hombre y máquina, más adaptado al nuevo ambiente. El «horno technologicus» no es solamente el ser humano sentado ante su ordenador, del que ya no puede prescindir, sino un verdadero híbrido o *cyborg* en el que la micro y la nanotecnología están realizando cambios moleculares inéditos y hasta inquietantes: con fines terapéuticos, pero también lúdicos, artísticos, cognoscitivos, y a veces llevados por pura curiosidad experimental²⁷.

La CD suscita nuevas competencias, manualidades y comportamientos. Los dedos de las nuevas generaciones se mueven ágiles y veloces sobre el teclado, en los mandos a distancia, los *joystick*. Y es curioso ver la facilidad con que nuestra humanidad se adapta a sus artefactos.

Si quisiéramos utilizar términos sintéticos para describir la CD podríamos decir que sus rasgos distintivos son:

²⁶ Pratico F., «I giovani dell'età della tecnica cercano da soli le regole del futuro», en «*Teléma*» *Chi spiega ai giovani un mondo a noi ignoto?*, n.º 24, primavera 2001, <http://www.fub.it/telema/TELEMA24/Postma24.html>, p. 1, 25.06.01.

²⁷ Longo O. G., «Nasce l'omo technologicus, facciamo che sia anche umano», en «*Teléma*» *Chi spiega ai giovani un mondo a noi ignoto?*, n.º 24, primavera 2001, <http://www.fub.it/telema/TELEMA24/Postma24.html>, p. 1, 27.06.01.

Velocidad

La comunicación viaja hoy con velocidad sorprendente. Basta pensar en el correo electrónico. Y aunque decimos, paradójicamente, que Internet es lento, en realidad es el medio en que se viaja con la velocidad de la luz. La magia de una tecnología como Internet consiste en experimentar con pocos movimientos la prolongación de nuestro cuerpo alrededor del mundo. Hago clic en una dirección y me veo en la Casa Blanca, indico otra dirección y estoy bajando datos para poner al día un programa o documentos para un curso. Todo con la máxima rapidez. Pero la velocidad es un rasgo integrado con otras realidades, como los automóviles, los aviones, el deporte, la medicina, la economía, etc.

Interfaz

La interfaz es el lugar de interacción y de acción entre el hombre y la máquina. El desarrollo de la interfaz ha acentuado la necesidad de actuar de las personas. Es una actitud que se extiende también al ámbito social. La gente hoy día quiere sentirse sujeto activo de su propia vida y de la vida social. La interfaz llega a ser por lo tanto metáfora de los ambientes, del *design*, de la educación, de la vida social, etc.

Dimensión Polifónica

La CD es cultura polifónica. No existen verdades absolutas para reivindicar, o más bien, si se dan se encuentran sumergidas en el océano de las verdades pretendidamente absolutas. La institución que quiere defender hoy su exclusividad se ve confrontada con otras mil. Al sitio del Vaticano se añaden millones de sitios de iglesias y religiones, tanto tradicionales como excéntricas. Es la cultura de la compresencia, de las posibilidades de diálogo.

Nomadismo

Navegando en la red, este pasar de un punto a otro se refleja a veces también en el estilo de vida, como paso de una experiencia a otra. En su vertiente positiva, se puede hablar de cultura del desarraigo, de la no pertenencia a algo específico. Algo que fomenta el espíritu de búsqueda. Es cultura de la oferta y de la generosidad, aunque también lugar de abuso y de trasgresión.

Sentido Ecológico

No es sólo una moda o una tendencia, es la triste constatación de que la cultura industrial está destruyendo el único soporte de la existencia humana, el mundo. Esta sensibilidad ecológica global se debe también al hecho de que la CD hace posible el contacto, el conocimiento y la denuncia de hechos por toda la tierra, creando un sentir común por parte de los más sensibles.

Piénsese en las asociaciones ambientalistas y en la organización de los distintos *summit* que tienen lugar por medio de la red y de los teléfonos móviles.

Notable dominio de la tecnología

La CD está muy ligada con el ambiente tecnológico, especialmente con el ordenador y la red. El aspecto más visible y más interesante es que poco a poco el ordenador llega a ser un componente ambiental. Las oficinas de trabajo están cada vez más computerizadas, la misma casa, empezando por el *microwave* de la cocina hasta el control vocal de la luz, se está convirtiendo cada vez más en un ambiente computerizado.

Espiritual

Las nuevas generaciones muestran una gran desafección ante las ofertas de la religiones tradicionales, pero no son indiferentes a la dimensión espiritual. La red, una vez más, puede atestiguar la increíble variedad de propuestas de tipo religioso y espiritual. Pero los rasgos de la CD que hemos presentado, se avienen mal con un propuesta de talante monolítico, estático, no polifónico, en estridente contraste con la sensibilidad cultural.

Discriminante

La CD corre el riesgo de ser discriminante, no tanto por sí misma cuanto por el hecho de estar supeditada al favor económico y a los vaivenes de la política. Lo confirman las estadísticas.

Son menos del 1% los africanos y asiáticos (excluido Japón) que tienen acceso a la red telemática. Sólo en Nueva York hay más posibilidad de conexión que en toda África. El 15% de la población mundial, en los países desarrollados, utiliza más de la mitad de las líneas telefónicas fijas y el 70% de las móviles. El 60% de la población mundial, en los países en vías de desarrollo, utiliza solo el 5% de las conexiones mundiales de Internet²⁸.

Todo esto nos induce a reflexionar sobre la importancia de no desvincular el problema de lo económico, político y de la justicia, tanto en el nivel local como internacional.

Además del «Sur» de la Tierra existen otros «Sures» de naciones, de regiones, ciudades y suburbios. Y por «Sur» se entiende una situación de discriminación y marginalidad.

Al no poder examinar ahora más detenidamente este importante factor de «el digital divide», sigamos adelante con el análisis de la CD.

²⁸ *G8, guerra al «digital divide»* en http://quotidiano.monrif.net/chan/internet_tecnologia:2011205:/2001/05/24 bajado el 27.06.01.

Veremos a continuación algunas características propias del ámbito tecnológico mediático.

2.2. En el nivel mediático

Se puede afirmar que también en este campo se nota un desplazamiento general desde la cultura mediática masiva, y por lo tanto más homogénea, hacia una cultura más personalizada y ende más pluralista.

La televisión y la radio han introducido el modelo cultural del consumismo de masa. La CD conduce a una forma de consumismo indeciso y de gusto personal.

Si queremos caracterizar el paso de una cultura mass-mediática a una CD podemos evocar estos desplazamientos:

Desde la centralización hacia la descentralización

Europa y Estados Unidos han experimentado dos desarrollos distintos por lo que se refiere a los mass-media, especialmente respecto a la radio y la televisión. En Europa han dominado los monopolios estatales mientras que en Estados Unidos el monopolio ha estado siempre en manos del comercio y de la publicidad. No obstante, un fenómeno que desde los años setenta ha distinguido a Europa ha sido la creación de emisoras radiofónicas y televisivas independientes. En pocos años se han multiplicado enormemente las voces e imágenes del éter. Se ha dado un paso progresivo de una cultura mediática controlada por pocos a una cultura controlada y gestionada por muchos. Se ha abierto así el camino hacia formas de comunicación más pluralistas y participativas.

En la CD la descentralización es el *status vi vendi* de la forma comunicativa. Por lo que se refiere a la radio, hoy es posible escuchar en la red programas radiofónicos de todo el mundo.

De una comunicación local a una internacional

La sustitución paulatina de las antiguas antenas por las parabólicas denota una ampliación de las ofertas de tipo televisivo que trasciende las fronteras nacionales y culturales. La CD, por medio de la red, no hace más que amplificar esta tendencia a la *desterritorialización*.

De los mass-media a los personal-media

La continua miniaturización tecnológica y la caída progresiva de precios ha dilatado el ámbito de los usuarios de los *personal media*. *Personal computer*, teléfono móvil, tarjeta de crédito, carnet de identidad se mueven todos a ritmo de bit y aseguran un control continuo y personal de nuestras decisiones y acciones. El revés de la medalla es que la digitalización permite también el control por parte de los poderes ocultos y servicios secretos, como ocurre en los grandes centros comerciales para clasificar la clientela. Por consiguiente la CD es una cultura que obliga a tener bien despierta la conciencia del derecho a la *privacy* de los ciudadanos y de la defensa de la democracia.

De la programación mass-mediática a la programación personal

La multiplicación de ofertas y de canales mediáticos, especialmente en Internet, está dando origen a nuevos estilos de consumo y hábitos culturales. El caso más evidente es el de Napster que, tras haber metido en crisis el mercado de la música, ha demostrado claramente que entre los más jóvenes existe un modo nuevo de usar, escuchar y vivir la música. Incluso las pizzerías y restaurantes un poco *hip* ofrecen menús personalizados. Los ejemplos se podrían multiplicar.

Estos son solamente algunos de los rasgos transitorios que han dado origen a la nueva plataforma cultural. La línea divisoria entre mass-media y

nuevos medios se está difuminando cada vez más y los televisores ya se están convirtiendo en terminales para la conexión con Internet. La digitalización es una especie de DNA tecnológico que da lugar a una nueva generación de artefactos, abriendo nuevos horizontes e inéditas posibilidades.

2.3. El nivel religioso

A partir de los años sesenta se ha podido constatar en Occidente, un eclipse de las instituciones religiosas, mientras que los medios se han convertido en protagonistas de la cultura, verdadero punto de referencia para la gente. Se le ha echado la culpa de esto también al auge del subjetivismo y de la autonomía presentes en la cultura: A la fragmentación del mercado en búsqueda de indecisiones del gusto ha correspondido la búsqueda del gusto también en la esfera religiosa. Se constata que la crisis institucional religiosa no ha suprimido en la gente el anhelo de lo sagrado. El mercado de la oferta religiosa sigue siendo pujante, con gran sorpresa de cuantos pronosticaban el ocaso de Dios y de las religiones.

En realidad, ha sido precisamente la cultura mediática, por medio de la cultura popular, la que ha hecho aflorar lo sagrado de forma incluso espectacular. Internet, de manera especial²⁹, ha llegado a ser el aerópago de las más variadas propuestas religiosas y pseudoreligiosas, en una medida jamás vista hasta entonces. La novedad reside en la flexibilidad, interactividad y no centralidad de Internet, de tal manera que personas de cualquier credo pueden entrar en contacto con otras de confesiones distintas, confrontarse, dialogar y ponderar las ofertas que otras religiones o cultos ofrecen.

²⁹ Cfr. Beaudoin T., *Virtual faith. The irreverent spiritual quest of generation x*, San Francisco, Jossey-Bass, 1998; Merlini M., *Pescatori di anime. Nuovi culti e internet*, Roma, Avverbi, 1998; Forbers B. D., Mahan J. H., (eds.), *Religion and popular culture in America*, Berkeley, University of California Press, 2000.

Surgen de este modo comunidades virtuales, lugares y espacios de oración, para el cultivo y la formación personal, que atraviesan las fronteras de cualquier Iglesia local, diócesis o nación. Es un fenómeno muy interesante, destinado a ampliarse, que no será fácil observar o estudiar, pero que plantea no pocas cuestiones a la concepción de la Iglesia, de la comunidad, de la vida de fe.

Los desplazamientos que han marcado este período denotan un paralelismo con el desarrollo cultural y mediático.

De una religión institucional a una espiritualidad personal

Tom Beaudoin en su libro *Virtual Faith*, representante de la *Generation X*, denuncia un alejamiento de las religiones e iglesias institucionales en los años setenta y ochenta. Como causa señala la enorme distancia que su generación advertía entre la predicación de estas iglesias y la realidad de la vida. «Las iglesias quedaban de hecho ridículamente fuera de órbita, con su extraña y quejumbrosa música, con su tecnología antediluviana, con una enseñanza social trasnochada y un talante hostil o indiferente a todo lo que sabía a cultura popular. [...] Para muchos de mi generación resultaba muy fácil dar el salto de una *religión-como-accesorio* a una *religión-no-necesaria*»³⁰.

La decepción de las instituciones religiosas y su incapacidad para dar respuestas a las nuevas generaciones han hecho que éstas se orienten hacia donde esperan encontrar tales respuestas. Este fenómeno ha provocado un nomadismo espiritual que desemboca con frecuencia en experiencias religiosas acordes con el cambio cultural más pluralista, posibilista, permisivo y más tolerante, pero con vistas a una religiosidad más personal. No se niega la importancia de la dimensión personal, pero lo que se reivindica es ante todo la personalización de la propia opción.

³⁰ Beaudoin T., *Virtual Faith*, p. 13.

De una pertenencia por tradición a una significativa

Como consecuencia se pasa de una pertenencia por tradición a una pertenencia significativa. Y son los medios los que han proporcionado los nuevos puntos de referencia. Según Martín Barbero los medios han suprimido de alguna manera la distancia entre lo sagrado y lo profano; sobre todo la televisión ha introducido lo sagrado en el reino de lo profano y ha reducido a profano lo que antes era sagrado. Hace notar, por ejemplo, cómo la publicidad haya vuelto mágica (*enchanted*) incluso la tarea más vulgar y ordinaria, como lavar o limpiar, tareas que quedan sublimadas en narraciones poéticas y casi elevadas a una dimensión trascendente. De esta forma una botella de Coca-Cola se convierte en un mágico manantial de energía, belleza y sabiduría, fuente de vida y de juventud³¹. Los mitos y ritos de la sociedad mediática sustituyen a los de las religiones. Un concierto de rock puede aparecer como un momento espiritual de una teofanía profana que evoca los rasgos de la experiencia de lo sagrado. Los personajes de la cultura popular son considerados ídolos, sin poseer quizás el poder divino de prometer la eternidad, pero sí el de proporcionar una noche de sueños y locuras.

Incluso las nuevas generaciones que toman muy en serio la dimensión religiosa y espiritual de la vida no se resignan a una religión prefabricada: El pluralismo de movimientos existente dentro de la Iglesia es síntoma claro de la necesidad de formas plurales de vivir la fe.

De una verdad objetiva a una subjetiva

El concepto de verdad objetiva trae consigo la idea de algo inmutable y constante que perdura en el tiempo. Pero en el siglo xx apenas terminado se

³¹ Cfr. Martín Barbero J., «Mass media as a site of resacralization of contemporary cultures», in Hover M. S., & Lundby K., (eds.), *Rethinking media religion and culture*, Thousand Oaks, SAGE, 1997, p. 111.

ha visto de todo y lo contrario de todo. El símbolo más expresivo del final de algo que parecía eterno es la caída del muro de Berlín en 1989. Las imágenes de este hecho, ampliadas y transmitidas contemporáneamente en todo el mundo, representan en la imaginación colectiva el ocaso de lo absoluto.

De un lenguaje tecnoteológico a un lenguaje cultural

También la Iglesia católica se encuentra en un momento delicado de confrontación con una cultura abierta a las posibilidades, al descentramiento, a la personalización, al cambio. Las señales de crisis ya se adivinan en todo el sector lingüístico: desde el lenguaje teológico hasta el ritual y sacramental, pasando por la arquitectura de los templos, se nota con frecuencia la dificultad de comunicar y dialogar con la cultura. En un contexto cultural de cuño pluralista es normal que la gente busque interlocutores abiertos al diálogo y a la confrontación, ignorando a cuantos a toda costa lo evitan o impiden.

La pérdida de fieles puede llevar a la misma tentación de los centros comerciales cuando pierden clientes, es decir, a la tentación de apostar por la espectacularidad, en vez de afrontar la crisis de la institución. Como consecuencia, se cae en una religión de consumo, como denuncian Cimino y Lattin en su libro *Shopping for Faith*, indicando el fenómeno típicamente americano (pero no del todo) de las *megachurches* y de los *small groups* como lugares futuros de los consumidores de espiritualidad³².

Serían necesarias otras dilucidaciones, pero por ahora nos limitamos a estas observaciones, como estímulo para la eventual discusión. Ciertamente son consideraciones que suscitan no pocos interrogantes y provocaciones en orden a la catequesis.

³² Cfr. Cimino R., Lattin D., *Shopping for Faith. American Religion in the New Millennium*, San Francisco, Jossey-Bass, 1998.

3. Retos a la catequesis

Sin entrar en el tema específico, que no es de mi competencia, quisiera sugerir algunas líneas de reflexión para nuestro trabajo común.

Hemos comprobado que la cultura digital no es algo surgido de la nada, sino fruto de transformaciones sociales, culturales y tecnológicas, y algo muy condicionado por los poderes políticos y económicos. La cultura digital posee una propiedad muy importante, y es su capacidad de integrar conjuntamente lenguajes diversos, al mismo tiempo que fomenta una continua evolución y tensión entre *orden* y *caos* o, si se prefiere, entre el *ya* y el *todavía no*. De esta su naturaleza pueden derivarse algunas actitudes y modalidades de acción muy interesantes.

De los sustantivos a los verbos

La cultura digital (CD) es cultura de acción, de participación, de interacción, y por lo tanto más cercana al verbo que a los nombres sustantivos. Por ejemplo, en vez de hablar de *participación* de la gente en la vida de la comunidad, será mejor hablar de «*participar*» la gente en la vida comunitaria. El sustantivo puede delatar un modelo comunicativo *top down*, mientras que el verbo activo requiere una organización pluralista y democrática.

De las estructuras a los procesos

La CD es cultura de procesos, basada ciertamente en estructuras complejas, pero que deben permitir a los individuos y a la comunidad poder actuar, comunicar y construir. Involucrar a las personas en la programación de un proyecto pastoral es mucho más importante que realizarlo.

De los lugares de encuentro al encuentro de las personas

La CD es cultura de encuentro. Con el concepto de «desterritorialización» se quiere superar la necesidad del lugar físico, pues lo que interesa es la actividad que pone en relación a los participantes en el encuentro. Si la Iglesia no funciona como lugar de encuentro, basta cambiar de sitio.

De una jerarquía de «orden y mando» a una fraternidad de servicio

La CD en su versión utópica y romántica es cultura de comunidad, donde los mejores se reconocen por su competencia y generosidad. La utopía del compartir y de la supresión de la propiedad intelectual puede percibirse a la luz de la distribución evangélica de los bienes materiales. Hoy día el bien principal es la cultura, que debe ser ampliamente compartida.

Desde instruir e informar a dialogar y comunicar

La CD no escapa al reproche de ser una cultura de la información y de producirla en tal medida que acaba perdiendo valor. Se le acusa también de ser cultura de las divisiones. Sin embargo, como hemos visto, es también cultura del encuentro, del diálogo y de la comunicación, superando los límites territoriales, culturales, religiosos, políticos y económicos.

Reconozco que este recorrido representa solamente una rápida ojeada a la problemática de la cultura digital. La reflexión personal y la discusión del grupo podrán dilucidar mejor lo que aquí ha quedado apenas apuntado.

BIBLIOGRAFÍA

- AUKSTAKALNIS S., BLATNER D., *Silicon mirage. The art and science of virtual reality*, Berkeley (CA), Peachpit Press, 1992.
- BARROW D. J., *L'universo come opera d'arte. La fonte cosmica della creatività umana*, Milano, Rizzoli, 1997.
- BEAUDOIN T., *Virtual faith. The irreverent spiritual quest of generation x*, San Francisco, Jossey-Bass, 1998.
- BERENDT J.-E., *The third ear. On listening to the world*, New York, Henry Holt & Company, 1992.
- BOLTER J. D., *Turing's man. Western culture in the computer age*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 1984.
- CIMINO R., LATTIN D., *Shopping for Faith. American Religion in the New Millennium*, San Francisco, Jossey-Bass, 1998.
- DE KERCKHOVE D., *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Bologna, Baskerville, 1993.
- DEWDNEY C., *Derrick De Kerckhove. La pelle della cultura. Un'indagine sulla nuova realtà elettronica*, Genova, Costa & Nolan, 1996.
- ECO U., *Apocalittici e integrati. Comunicazione di massa e teorie della cultura di massa*, Milano, Bompiani, 1964.
- FIDLER R., *Mediamorphosis. Understanding new media*, Thousand Oaks (CA), Pine Forge Press, 1997.
- FORBERS B. D., MAHAN J. H., (eds.), *Religion and popular culture in America*, Berkeley, University of California Press, 2000.
- GELERNTER D., *Mirror worlds*, Oxford, Oxford University Press, 1992.
- JONES G.S. (ed.) *Virtual Culture. Identity & communication in cybersociety*, London, Sage, 1997.
- LÉVY P., *Il virtuale*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 1997.
- LÉVY P., *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Milano, Feltrinelli, 1996.
- MARTIN BARERO, J., «Mass media as a site of resacralization of contemporary cultures», in HOVER, M. S., & LUNDBY, K., (eds.), *Rethinking media religion and culture*, Thousand Oaks, SAGE, 1997.

- McLUHAN M., *Understanding media. The extension of man*, London, Routledge, 1997.
- MERLINI M., *Pescatori di anime. Nuovi culti e internet*, Roma, Avverbi, 1998.
- RHEINGOLD H., *Virtual reality*, New York, Touchstone, 1992.
- STRATE L., JACOBSON R., & GIBSON B. S. (ed.), *Communication and cyberspace. Social interaction in the Electronic environment*, Cresskill, Hampton Press, 1997.
- WOOLLEY B., *Virtual worlds*, Oxford (UK), Blackwell, 1992.

EN RED

- G8, *guerra al «digital divide»* en [http://quotidiano.monrif.net/chan/internet_tecnologia:201 1205:/2001/05/24](http://quotidiano.monrif.net/chan/internet_tecnologia:201%201205:/2001/05/24):
- LONGO O.G., «Nasce l'omo technologicus, facciamo che sia anche umano», en «*Teléma*» *Chi spiega ai giovani un mondo a noi ignoto?*, n.º 24, primavera 2001, <http://www.fub.it/telema/TELEMA24/Postma24.html>.
- PORUSH D., *The rise of cyborg culture or the bomb was a cyborg*, en la traducción de Marti A., *L'ascesa della cultura cyborg, ovvero la Bomba era un cyborg*, en <http://www.intercom.publinet.it/p.htm>.
- PRATTICO F., «I giovani dell'età della tecnica cercano da soli le regole del futuro», en «*Teléma*» *Chi spiega ai giovani un mondo a noi ignoto?*, n.º 24, primavera 2001, <http://www.fub.it/telema/TELEMA24/Postma24.html>.