



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

SIMPLEMENTE INTERNET

Página12

Sábado, 22 de agosto de 2009

futuro

[Inicio](#) / [Reservar la copia](#)

Cuarenta años atrás se desarrollaba el núcleo de la red de redes

Simplemente Internet

Palpita en la oscuridad como un superhéroe múltiple, polifacético y bondadoso: que nos tiende la mano, como un Gran Hermano que lo sabe todo, pero que es abierto y generoso y está allí, en cada rincón, en la más remota esquina del hogar para ayudarnos y permitirnos vivir. Allí está todo, allí reside el Alargh que fue borrado de la casa de Carlos Argentino Daneri. Simplemente Internet.

Por Juan C. Benavente

"Una situación conceptual experimentada plenamente por futuros de legítimos operarios en todos los niveles, por entre sí, siempre se enseñan otros conceptos matemáticos... Una representación gráfica de información abstracta de los bancos de todos los computadores del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Unas de las clasificaciones en el universo de la mente, conglomerados y combinaciones de información. Como las lúcas de una ciudad que se alga."

Este abstruso y promisorio "complejidad inimaginable" no es ni más ni menos que la idea del ciberespacio, tal como aparece en la novela Neuromancia (1984) del escritor William Gibson. El neologismo cibermancia, el "ciber" no tiene en donde se muestran las cibermancias, en la lúca y tierra del propio Gibson.

Neuromancia se llevó las promesas más importantes que se otorgaron a través de ciencia ficción y pronto se mezcló con la ciencia ficción, la educación colectiva se fue por Gibson, aunque incipiente, guiada por antenas de futuro total y mostraba un movimiento sostenido, exploración, búsqueda. A su manera, Gibson muestra lo que Internet permitió, la aparición de un nuevo mundo, aun abstruso, en el que se difuminan al tiempo y la geografía.

Todo y todos, de algún modo convergieron en un único punto y tierra literaria, finalmente terminan allí. Internet es la gran red de la humanidad, el depósito planetario de información. A cuarenta años de haberse generado el núcleo de aquella exploración, vale la pena apuntar unas líneas acerca de este complejo paradigma de la global, fenómeno cultural y tecnológico por una sucesión de reproducción solo comparable a la de la vida.

¿QUE ES INTERNET?

Un doble click en el mouse y aparece. Elemento de comunicación, infraestructura descentralizada, lugar virtual de encuentro, conjunto tecnológico de redes sociales interconectadas. Internet es una palabra India a la que se le añade mediante un modificador a por encima de todo (P.O.P.), como buen nombre, sigue.



REFERENCIA: 6MMG62

La sociedad digital

Cuarenta años atras se desarrollaba el nucleo de la red de redes

Simplemente Internet

Palpita en la oscuridad como un superhéroe múltiple, polifacético y bondadoso que nos tiende la mano, como un Gran Hermano que lo sabe todo, pero que es abierto y generoso y está allí, en cada rincón, en la más remota esquina del hogar para ayudarnos y permitirnos vivir. Allí está todo, allí reside el Aleph que fue borrado de la casa de Carlos Argentino Daneri. Simplemente Internet.

Por Juan C. Benavente

“Una alucinación consensual experimentada diariamente por billones de legítimos operadores en todas las naciones; por niños a quienes se enseñan altos conceptos matemáticos... Una representación gráfica de información abstraída de los bancos de todas las computadoras del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Líneas de luz clasificadas en el no-espacio de la mente, conglomerados y constelaciones de información. Como las luces de una ciudad que se aleja.”

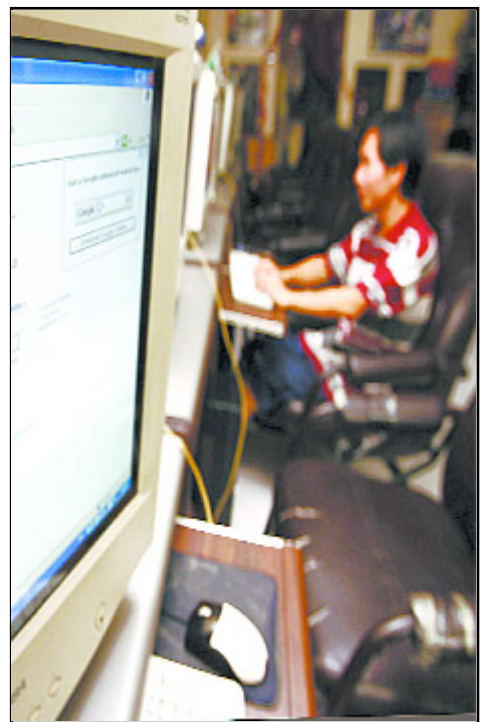
Esta abstrusa y premonitoria “complejidad inimaginable”, no es ni más ni menos que la idea del ciberespacio, tal como aparece en la novela *Neuromance* (1984) del escritor William Gibson. El neologismo ciberespacio, el “lugar” no físico en donde se mueven los cibernautas, es de cuño y letra del propio Gibson.

Neuromance se llevó los premios más importantes que se otorgan a obras de ciencia-ficción y pronto se mezcló con la estética ciberpunk; la alucinación colectiva soñada por Gibson, aunque incipiente, gozaba por entonces de buena salud y mostraba un crecimiento sostenido, explosivo después. A su manera, Gibson vislumbró lo que Internet permitió: la aparición de un nuevo mundo, aún adolescente, en el que se difuminan el tiempo y la geografía.

Todo y todos, de algún modo convertidos en estrictos unos y ceros binarios, finalmente terminan allí. Internet es la gran vidriera de la humanidad, el depósito planetario de información. A cuarenta años de generado el núcleo de aquella explosión, vale la pena apuntar unas líneas acerca de este conspicuo paradigma de lo global, fenómeno cultural y tecnológico con una capacidad de reproducción sólo comparable a la de la vida.

¿QUE ES INTERNET?

Un doble click en el mouse y adentro. Herramienta de comunicación, infoteca global descentralizada, lugar virtual de encuentro, conjunto terráqueo de redes sociales interconectadas. Internet es una caótica nube a la que se accede mediante un modesto cable o por ondas de radio (Wi-Fi); como buen cosmos, sigue



expandiéndose como un Big Bang de escala humana.

Aunque nació como red, no fue la primera. Las redes de computadoras (conexión de varias máquinas para compartir recursos) preexisten a su aparición. Usualmente, terminales no inteligentes se conectaban a grandes computadoras centrales y en ese orden jerárquico cualquier falla en la central derrumbaba todo el sistema.

Una red así no era la apropiada para el mundo de la Guerra Fría. Durante años, ingenieros, matemáticos y técnicos trabajaron en la cuestión y con el tiempo fue surgiendo lo que hoy se conoce como Internet. Internet no fue un producto militar, pero su precedente más importante fue impulsado y financiado por el sector castrense.

NACE LA LEYENDA

Comenzaban los dorados y agitados años '60. Latía más fuerte el riesgo de una guerra nuclear entre Occidente y el creciente mundo socialista; en ambos espacios proliferaban los misiles de largo alcance con ojivas nucleares. La pesadilla de la devastación era el futuro concebible.

Sin embargo, la confrontación efectiva de la Guerra Fría se libró en las arenas, selvas y ciudades del Tercer Mundo, con la Unión de las Repúblicas Socialistas Soviética (URSS) guiando movimientos de liberación y los EE.UU. regando los países con dictaduras, especialmente, los de Latinoamérica.

La guerra fue total y adquirió formas propias del espacio de lo simbólico y el terreno de la conciencia: el arte, los medios masivos, las creencias, la cultura. Los dos mundos privilegiaron la ciencia, la tecnología y la industria y allí también compitieron. Sin duda, el ejemplo más recordado fue la carrera espacial.

En ese marco, la Rand Corporation de los EE.UU., uno de los más notorios think tanks (“fábricas” o “tanques” de ideas, una suerte de consultora en asuntos estratégicos y militares), comenzó a trabajar –cercada por el secreto militar– en una ardua cuestión: ¿cómo mantener una red de comunicaciones entre autoridades y centros militares después de un ataque nuclear masivo?

Así planteado, el problema desveló a un equipo de investigadores entre los que estaba el ingeniero Paul Baran (1926). Del otro lado del Atlántico y más o menos por la misma época, Donald Davies del National Physics Laboratory de Gran Bretaña (www.npl.co.uk) y científicos de la Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques (www.sita.aero), estuvieron experimentando con una técnica de interconexión de computadoras denominada “conmutación de paquetes” (packet switching), a primera vista algo ineficaz, pero muy flexible y extremadamente confiable. Pero fue el doctor en informática Leonard Kleinrock, del MIT (Massachusetts Institute of Technology) quien publicó por primera vez, en 1962, un trabajo explicando esa misma técnica.

Dos años antes, Joseph C. R. Licklider (1915-1990), en un artículo titulado “Man Computer Symbiosis” (Simbiosis hombre-computadora) concibió una red global de computadoras y una red multiusuario de centros pensantes, los thinking centers.

Hacia 1964 se publicó en On Distributed Communications Networks (Sobre las redes distribuidas de comunicaciones) la propuesta de Baran y sus colegas en la que se daban los fundamentos de la red. Dado que los misiles enemigos buscarían los centros de información y comunicación, la red debería ser descentralizada y horizontal, cualquier punto debería tener los privilegios de autoridad suficientes para recibir y transmitir mensajes y la arquitectura de la red debería sostener la comunicación total entre los lugares supervivientes. También, se utilizaría la técnica de red de paquetes conmutados.

Durante años, esta extraña concepción dio vueltas por universidades y centros de investigación; incluso el NPL británico alcanzó a ensayar una pequeña red de computadoras con estos principios. Y sobrevino el empujón decisivo. La Agencia para Proyectos de Investigación Avanzada (Advanced Research Projects Agency, ARPA) del Departamento de Defensa de los EE.UU. decidió financiar experimentos con estas redes.

En octubre de 1969, unos meses después de que Neil Armstrong diera el primer paso en la superficie lunar, ARPA comenzó a gatear: enlazó a la Universidad de Los Angeles con el Instituto de Investigación de Stanford, ambos en el oeste de los EE.UU. En diciembre de ese año quedó constituida la primera versión de la red, denominada ARPAnet (net significa red en inglés) que interconectó con éxito a la Universidad de Santa Bárbara, en California, la Universidad de Utah y a las dos mencionadas.

La modesta ARPAnet permitía a científicos e investigadores compartir información a “alta velocidad”. No tardaron en aparecer las tecnologías del correo electrónico y las listas de distribución a multiusuarios, que pronto perturbaban los intereses militares. Una de las primeras listas fue la SF Lovers, Amantes de la Ciencia Ficción.

En dos años la red sumó una treintena de conexiones y continuó en expansión por los EE.UU. primero, agregando luego algunos nodos europeos. El primer paso había sido dado, y el núcleo de lo que posteriormente sería Internet contagiaba entusiasmo.

... DE PAQUETES Y OTRAS YERBAS

La arquitectura de Internet, una red descentralizada de conmutación de paquetes, es hoy tecnológicamente compleja y caótica por la cantidad y tipo de conexiones. La conmutación es una técnica que mejora la eficiencia de los enlaces de comunicación. Los mensajes digitales (secuencias de números binarios, 1 y 0, voltaje o sin voltaje, únicos estados que entiende una computadora) se fragmentan en porciones discretas denominadas paquetes.

Los paquetes son bloques que portan datos e información de control y cada uno se envía a la red por separado. El destinatario recibe los paquetes, por distintos caminos. Cada paquete tiene secuencias numéricas (información de control) que permiten el ensamblado y la reconstrucción íntegra de la información en el destinatario. Si algún paquete falla, se retransmite el bloque.

Obviamente, es necesario para establecer la comunicación que algunos nodos y enlaces funcionen. Como los paquetes pueden circular por líneas analógicas (como la telefónica) se utiliza un modem, un aparato que convierte los pulsos binarios de la computadora en información analógica y viceversa. Como todos los nodos de la red son jerárquicamente iguales, los paquetes pueden viajar por ellos hasta llegar a destino. Y en la red existen unos dispositivos inteligentes, los ruteadores (routers), que organizan el tráfico por los caminos más apropiados.

UN PROTOCOLO ESENCIAL

A principios de los '80, la red contaba con cientos de nodos conectados (universidades, centros militares y gubernamentales); en 1983 los militares conforman MILnet y se desentienden del control de ARPAnet. La National Science Foundation (NSF) se interesa en el asunto y crea la NSFnet, una potente red que al fusionarse con la pionera ARPAnet, origina el término Internet.

¿Cómo fue posible que multitudes de máquinas y redes disímiles sean capaces de entenderse e

intercambiar información? Respuesta correcta: un esperanto de la era digital. Un protocolo, en la jerga técnica, que es un conjunto de reglas electrónicas que especifican, homogeneizan y gobiernan la forma en que se comunican las máquinas.

En los comienzos el protocolo utilizado fue el NCP (Network Control Protocol), pero a mediados de los '70, y ante el desafío de encontrarle una solución a la interconexión de redes que proliferaban por aquí y allá, aparece el TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet), más sofisticado que su antecesor y actualmente en uso desde 1983.

Esta normativa, desde luego, establece la “sintaxis” que deben tener los paquetes de información que envía cada computadora de la red y cómo debe recomponerlos el destinatario; el Protocolo de Internet (IP) manipula las direcciones de la red verificando la traslación de paquetes por distintos caminos y subredes. La instauración de un lenguaje común hizo posible el desarrollo de la red, así como el lenguaje facilitó los procesos de hominización y socialización humanos.

CRONICAS DE LA GRAN RED

En 1973 se desarrolla el protocolo FTP que permitió la transferencia de archivos por la red, un instrumento formidable. En la década siguiente, aparece una utilidad que generaría adicción: el Internet Relay Chat (IRC) el programa para dialogar electrónicamente en tiempo real o “en línea”. Sin embargo, faltaba el golpe de los duros, del hardware.

A comienzos de los años '80, la compañía IBM lanza las computadoras personales (PC, Personal Computer) más poderosas y versátiles que las consolas usuales de la época (en nuestro país, Commodore 64 y Texas TI-99, entre otros). Rápidamente son clonadas por cientos de empresas chinas, con el consecuente descenso de precios y facilitando el acceso de millones de personas a esas máquinas. Mientras tanto, habitada principalmente por foros, en la fauna de la red reinaban los Tableros de Noticias o BBS (de Bulletin Board System) y el tráfico estaba formado por texto y gráficos elementales.

Comenzando los '90, y con el propósito de facilitar la edición, consulta e intercambio de información entre científicos atómicos (siempre lo nuclear como telón), el investigador inglés Tim Berners-Lee del Centro Europeo de Investigaciones Nucleares, crea la World Wide Web, la famosa triple W, combinando un lenguaje de programación, un protocolo para transferir hipertexto (texto electrónico con enlaces a otros contenidos) y un programa de navegación. Con el tiempo, el desarrollo se expande y la telaraña de la WWW, organizada en páginas, atrapó con la posibilidad de incorporar al texto múltiples formatos auditivos e icónicos fijos y en movimiento.

Asomaba el febo multimedial. Hay que reconocer, además, que Internet ha desatado una apasionada guerra fría entre hackers policíacos y libertarios, en ocasiones con ribetes robinhoodescos en el espacio virtual; más de una vez, los libertarios terminaron tras las rejas físicas.

Oficialmente, organizaciones privadas como la Internet Society (www.isoc.org), con sede física en Virginia, EE.UU., coordina desde 1992 la evolución y el uso de Internet, o delega en otros organismos funciones de desarrollo, normativas técnicas, supervisión y asignación de “números” de red (cada computadora de la red posee un identificador numérico). ISOC posee un “capítulo” argentino: www.isoc.org.ar.

Hacia 1989, el mismo año en que el Muro de Berlín se desintegra, ARPAnet deja de existir. Su descendencia fue más que próspera; cerca de la quinta parte de la población mundial utiliza Internet; el crecimiento de la red haría erizar las barbas de los patriarcas del Génesis.

Esse est percipi, ser es ser percibido. En un sentido, Internet llevó al paroxismo la máxima que condensa la postura idealista del monje George Berkeley (1685-1753). Hoy, todos se apuran a tener un lugar en ese extraño mundo virtual donde el pseudo idealismo posmoderno parece afirmar: “Si no estás en Internet no existís”.

En la ensoñación de Gibson, los vaqueros de consola proyectan sus vidas en el ciberespacio. Algo más tosca y distante –los sitios web y los blogs aún no requieren electrodos ni implantes como los antihéroes de Neuromance– Internet captura y resume y desparrama en unos megabytes la complejidad de una lucha, de una tecnología, de un conocimiento, de una vida. ¿El futuro será lo imaginado o será lo percibido?

Link a la nota:

<http://www.pagina12.com.ar/imprimir/diario/suplementos/futuro/13-2200-2009-08-25.html>

© 2000-2009 www.pagina12.com.ar | República Argentina | Todos los Derechos Reservados

Sitio desarrollado con software libre [GNU/Linux](http://www.gnu.org/).



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Ficha de catalogación

Título:	Simplemente Internet	
Autor:	Juan C. Benavente	
Fuente:	<i>Página 12</i> (Argentina)	
Resumen:	No hace tanto tiempo que la idea de un ciberespacio era un concepto de los relatos de ciencia ficción. Internet la ha hecho real, aunque sea una realidad tan poco tangible como la virtual. Los motivos que dieron origen a la idea de crear una red digital poco tienen que ver con las consecuencias que hoy tiene en nuestras vidas. Los discretos proyectos militares surgidos en el contexto de la Guerra Fría y de un mundo escindido en dos bloques han evolucionado hasta dar lugar al espacio abierto y sin fronteras de nuestra aldea global. Resulta interesante repasar los hitos técnicos y los contextos históricos de ese proceso.	
Fecha de publicación:	22/08/09	
Formato		Noticia
	X	Reportaje
		Entrevista
		Artículo de opinión
Contenedor:		1. Los retos de la salud y la alimentación
		2. Los desafíos ambientales
		3. Las nuevas fronteras de la materia y la energía
		4. La conquista del espacio
		5. El hábitat humano
	X	6. La sociedad digital
		7. Otros temas de cultura científica
Referencia:	6MMG62	



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica

Actividades para el alumnado

1. Señala cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles falsas teniendo en cuenta lo que se dice en el texto sobre la historia de Internet:

1. En la literatura nunca se imaginó la posibilidad de que llegara a existir un ciberespacio.	V	F
2. Internet surgió con el comienzo del siglo XXI.	V	F
3. A Internet se accede siempre por cable.	V	F
4. El origen de Internet se sitúa en el contexto de la Guerra Fría; se trataba de buscar un sistema en red que permitiera compartir información aunque se hubieran destruido determinados centros de control.	V	F
5. En 1969 quedó constituida la primera versión de la red con la conexión entre la Universidad de los Ángeles y el centro de investigación de Stanford.	V	F
6. Durante décadas se mantuvo la orientación militar y el secreto de las investigaciones sobre Internet.	V	F
7. Internet consiste, básicamente, en una red descentralizada de conmutación de paquetes, que son los elementos de los mensajes de información digitales.	V	F
8. Para que las máquinas y las redes pudieran compartir información fue necesario crear un lenguaje común. Ese protocolo fue, primero, el NCP pero desde los años ochenta se viene usando el TCP/IP	V	F
9. Como el resto de los avances de Internet, la creación de la Word Wide Web se hizo en Estados Unidos.	V	F
10. Los usuarios de Internet en el mundo no llegan a los 500 millones de personas.	V	F

2. ¿Qué es para ti Internet? Imagina que viajas en el tiempo doscientos años atrás y que tuvieras que explicarle a alguien de esa época qué es Internet, para qué sirve y cómo funciona. Ocho o diez líneas pueden ser suficientes, pero piensa qué palabras vas a utilizar. Ten en cuenta que en esa época no había ordenadores, ni televisión, ni radio, ni teléfono, ni...

3. En la entrada de la noticia se alude al Gran Hermano y al Aleph. ¿Qué son? ¿Qué tienen que ver con Internet?

4. Haz un pequeño glosario con las siglas que aparecen en el texto indicando a qué palabras corresponden, su traducción (cuando las palabras están en inglés) y una breve explicación de los conceptos a los que se refieren.

5. Haz un resumen del texto para que alguien que no lo haya leído pueda saber tres cosas:

- Cómo funciona Internet.
- Cuáles fueron sus orígenes.
- Cuál fue su evolución.

6. Cuando decimos “bajar un archivo” o “ancho de banda” usamos metáforas espaciales para referirnos a esa realidad virtual generada por las nuevas tecnologías. Piensa en más expresiones como esas, relacionadas con el mundo digital, y comenta el contraste entre el significado literal de esas palabras y su uso en el contexto de las nuevas tecnologías.

7. Averigua quién era Platón y en qué consistía su Teoría de las Ideas. ¿Puedes hallar relaciones con el concepto que hoy tenemos de Internet?

8. Sobre cada frase de la siguiente quiniela señala tu postura de acuerdo, desacuerdo o duda. Selecciona dos o tres frases de la quiniela que te parezcan destacables (estés o no de acuerdo con lo que dicen) y redacta un comentario sobre ellas.

Quiniela sobre Internet			
1. La brecha digital no tiene importancia. La vida de las personas que no conocen Internet no es tan diferente de la de los demás.	1	X	2
2. Los nativos digitales (los que siempre hemos tenido ordenadores a nuestro ordenador) notamos que los inmigrantes digitales (nuestros padres y abuelos) no entienden nuestra forma de relacionarnos con Internet y las nuevas tecnologías.	1	X	2
3. Si tuviera un hijo no le pondría restricciones en el uso de Internet.	1	X	2
4. El origen militar del desarrollo de Internet se sigue notando en la forma en que funciona la red hoy.	1	X	2
5. El mundo no podría funcionar si de repente Internet desapareciera.	1	X	2
6. Las relaciones entre las personas a través de Internet son más sinceras y cálidas que las que se dan cara a cara.	1	X	2
7. Los gobiernos deberían controlar lo que hay en Internet.	1	X	2
8. Internet es una de las garantías de la libertad de expresión en el mundo.	1	X	2
9. Gracias a Internet, la gente trabaja menos hoy.	1	X	2
10. Con Internet sería posible no llevar a los niños a la escuela. Podrían aprenderlo todo con el ordenador.	1	X	2

1: De acuerdo; **X:** En duda; **2:** En desacuerdo



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica
Sugerencias para el profesorado

- De entre las actividades propuestas conviene elegir cuáles se adaptan mejor al grupo y a sus intereses. En todo caso, antes de proponer la realización de las actividades se recomienda una lectura atenta del texto.

- La actividad 1 facilita el análisis del contenido del texto. Su revisión permitirá aclararlo y resolver posibles dudas. La actividad 2 sugiere que se expliciten en pocas palabras en qué consiste Internet, pero con un requerimiento añadido, el de hacerlo con un lenguaje que no cuente con el hecho de su existencia. La actividad 3 plantea una indagación sobre las dos referencias literarias del inicio del texto y su eventual relación metafórica con el tema tratado. También podría ampliarse con una aclaración del sentido de la referencia que en él se hace al tópico de la filosofía de Berkeley que también se cita en el texto. La actividad 4 sugiere hacer un glosario que puede ser clarificador. Quizá el formato de tabla pueda ser adecuado. En la actividad 5 se propone retomar el desarrollo del texto y sintetizar sus elementos principales. La actividad 6 puede poner de manifiesto el modo en que las nuevas tecnologías han influido en nuestro lenguaje y la forma en que en las expresiones correspondientes a Internet se dan referencias metafóricamente espaciales. El carácter jerárquico y vertical de las mismas puede suscitar una interesante reflexión a propósito de la comparación con la teoría platónica de las Ideas que se sugiere en la actividad 7. Quizá no fuera impertinente en ese contexto leer el mito de la caverna del libro VII de la República e incluso comparar, en este contexto, esos influyentes conceptos platónicos con referencias cinematográficas tan sugerentes como la de la película *Matrix*. La actividad 8 es simétrica a la 1, pero no se centra sólo en el texto ni en los aspectos conceptuales, sino que también plantea cuestiones valorativas que van más allá de la historia de Internet.

- Aunque las actividades propuestas están redactadas para ser realizadas individualmente, varias de ellas son especialmente propicias para ser desarrolladas en equipo o incluso en debate abierto con toda la clase. Es especialmente interesante, en este sentido, compartir y discutir los trabajos sobre las actividades 2, 6, 7 y 8.

- Podría ser oportuno registrar algunos de los comentarios y las respuestas que aparecen en el aula en torno a las actividades 2 y 8. En muchas de las descripciones que se den en la actividad 2 y en las valoraciones sobre algunas de las frases de la actividad 8 se puede reflejar la concepción que los jóvenes tienen de Internet y las tecnologías de la información.