

Información, interacción, intercomunicación: Tejiendo la red global. El impacto de Internet en el futuro de la educación*

Richard W. Budd

(Traducción del inglés por José María Legarda)

**Decano de la Escuela de Comunicación, Información y Estudios de
Biblioteconomía.
Universidad de Rutgers, New Brunswick (New Jersey, USA)**

"Nos guste o no nos guste, podemos estar seguros que aquellas sociedades que usen de pleno las nuevas tecnologías de la comunicación, de acuerdo con mejores lenguajes y mejores máquinas, finalmente se impondrán a aquellas que no lo hagan". -J. Z. Young

Es un gran honor para mí estar hoy aquí para compartir con ustedes mis pensamientos sobre esta nueva revolución de la información electrónica que ha barrido todo en su furia. Quiero agradecerles por su amable invitación para ser su conferenciante invitado, pero debo prevenirles, estoy aquí también para aprender cosas nuevas de ustedes.

Hace seis años tuve el privilegio de conferenciar aquí, en España, frente a un gran número de estudiantes universitarios, en Madrid, Granada y Murcia. Como parte de esa exposición dije:

"En el tiempo actual, pocos campos creo que están cambiando tan rápidamente como el de la información profesional. De hecho, los cambios son tan rápidos y tan diversos, que nuestros planes para el futuro deben incluir no solo lo que es posible a corto plazo en la forma de la difusión informativa, sino que deben anticipar aquello que será posible en el futuro. Desde luego, ninguna institución cambiaría - espontáneamente- al vertiginoso paso que muestra nuestro mundo colectivo ".

"Las nuevas tecnologías para el almacenamiento y la recuperación de información, que han irrumpido sobre la escena tan solo hace pocos años parecen increíbles. Y unidas con los usos que estas innovaciones han supuesto -bases de datos en línea, correo electrónico, comunicaciones en red síncronas y asíncronas, imagen computarizada, autoedición, transmisión facsímil, por nombrar solo unas pocas, enfrentan a uno con una desbordante abundancia de posibilidades".

"Seguramente estas innovaciones ya traen, y continuarán trayendo, un cambio profundo y de gran alcance para nuestra profesión. y dada su rapidez, estos cambios serán repentinos y a menudo tumultuosos".

Aún habiendo dicho todo esto en 1990, ciertamente no había predicho la velocidad con que estos cambios han tenido lugar. Esa "abundancia de posibilidades" sobre la que hablé, dió como resultado todas aquellas innovaciones que cité -y algunas otras más- combinando y formando aquello que ahora llamamos Internet - que posteriormente proporcionó el medio para la World Wide Web de palabras, imágenes, y sonidos en cada esfera de la vida.

En mi última visita a España, hace seis años, el tema recurrente de mi exposición era una paráfrasis

sacada de los trabajos de Marshall McLuhan: "Nosotros formamos nuestras herramientas y después nuestras herramientas nos forman a nosotros". Cuando escribió esas palabras, McLuhan - un gran visionario- estaba hablando principalmente sobre el medio de la televisión y su impacto sobre la sociedad y nuestro futuro. A pesar de sus visiones de futuro, se dió poca cuenta que la televisión, a la larga, tiene pocas consecuencias cuando es comparada al fenómeno llamado Internet, una herramienta con el potencial de producir un impacto mucho más grande y profundo sobre nuestra sociedad humana que cualquiera de sus predecesoras desde la invención del tipo móvil.

Desde luego hoy aquí no tengo la intención de reflejar con detalle dónde, cuándo y cómo esta red mundial nos formará y modelará, ni cómo es probable que nosotros la usemos para la bueno o lo malo. (Si la historia del género humano mantiene su curso, podemos estar seguros que Internet esta ya siendo usada para ambas cosas). Pero me tomaré un poco de tiempo para explorar algunos de esas consecuencias más generales antes de centrarme en nuestro tema de hoy: el impacto de Internet/Web en la educación.

Esta telaraña interconectada de bases de datos, enlaces de telecomunicaciones, y redes de computadoras ha crecido como una extraña criatura de ciencia ficción, reproduciéndose a sí misma a un asombroso índice de velocidad, añadiendo nuevos nodos y lugares, aparentemente sin final. Internet apareció repentinamente como un inexplorado mar de información, a través del cual uno navegaba a la aventura desde una isla no cartografiada a la siguiente. Como una tela de araña colgando en el cyberespacio, la red creció con poca forma y virtualmente sin sustancia. Se suplicó por organización, y desde hace menos de dos años encontró esa forma en la World Wide Web, la red que trajo capacidades multimedia a sus usuarios. La tela trajo con ella el relativo orden de un número de poderosas máquinas buscadoras que ayudan a los usuarios a navegar las aguas caóticas de la red y buscar, caracterizar, priorizar y vincular a toda clase de fuentes de información.

Pero esto es sólo parte de la historia. Internet y la World Wide Web están lejos de ser un almacén de información pasivo (como las más modernas bibliotecas). Es además un entorno interactivo en el cual uno no sólo busca información, sino que la crea también. Es esta característica interactiva de Internet la que la hace mucho más poderosa que cualquier otro medio de los que hasta hoy inventó la humanidad.

Desde muchos puntos de vista, Internet provee el medio para lo primero, siendo un verdadero "mecanismo de comunicación de gentes" significativo, como los surgidos desde la invención del tipo móvil y la prensa de imprenta. La combinación de los tipos móviles y la prensa de imprimir revolucionó el mundo conocido entonces, poniendo información/conocimiento en manos de la población en general (aquellos que podían leer de alguna forma). Ello a la larga demostró ser una salida para otras ideas, diferentes de las de los poderes predominantes, y finalmente condujo a muchos cambios sociales trascendentales.

La radio ofreció el potencial de la comunicación de audio instantánea emitiendo información a grandes audiencias simultáneamente. La televisión, más tarde, añadió la dimensión de la visión al sonido, llevando facsímiles de los acontecimientos del mundo real dentro de nuestras casas, escuelas y lugares de trabajo. Las capacidades de transmisión han saltado desde 50 palabras por minuto de la telegrafía a billones de palabras por minuto por medio de las fibras ópticas, y se ha dicho que 100 millones de palabras por minuto está dentro de lo posible.

Pero Internet ofrece todo esto y más. Es más dinámica y rápida que la prensa de imprimir, más versátil y personal que la televisión, y más absorbente que cualquier medio conocido por el género humano. Habrá 50 millones de nuevos PC vendidos en 1996, 15 millones de ellos con capacidad de red. Para el año 2000, cerca de 200 millones estarán conectados a Internet.

Con un simple computador, un modem y acceso a un servidor, Internet hace asequible al individuo la primera prensa de imprenta, firma editora, sistema de distribución, librería y audiencia. Uno puede crear ficción, drama, música, poesía o un tratado político, ponerlo en el dominio público o venderlo a cualquiera que desee pagar por ello. Desde la misma ubicación, el individuo puede llegar a ser un crítico de la realidad pasajera, intercambiar correspondencia, establecer relaciones interpersonales por conferencia nacional o internacional, comprar mercancías, fomentar una revolución, mandar una milicia, o enseñar o matricularse en un curso superior.

La World Wide Web, con sus muchos "visualizadores", desde hace pocos meses, nos ha catapultado más profundamente dentro de la era de la información como ninguno de nosotros podría haber imaginado que estaríamos en 1996, y creado un fenómeno social y económico de inanticipadas proporciones. Para el siguiente segmento de esta exposición, quiero tratar sobre la relación natural que hemos encontrado entre Internet/Web y la presentación de programas de educación superior.

¿Qué es lo que nosotros necesitamos para dar un curso universitario? Un profesor, un cuerpo de conocimiento (incluyendo libros, películas, diagramas, resultados de investigación actuales, etc.), un aula, estudiantes con la habilidad de interactuar con el profesor y otros estudiantes en la clase, y una biblioteca para aumentar la experiencia de aprendizaje. Las principales características del entorno Web, con su capacidad para la distribución en red de productos multimedia y su capacidad para interacciones síncronas y asíncronas, todo centrado en un simple lugar Web con vínculos a otros muchos lugares, satisface todos estos requerimientos haciéndola el vehículo ideal para la distribución de educación -que nosotros hemos venido a llamar "educación a distancia". Ello nos ha permitido a comenzar a crear un "colegio virtual" donde los estudiantes se matriculan y terminan su trabajo de curso sin poner nunca el pie en nuestro campus.

Internet/Web nos ofrece la oportunidad de reunir el tiempo y espacio en nuevas formas. Tradicionalmente, nosotros hemos necesitado reunir a nuestros estudiantes en comunidades cara a cara, obligándoles a dejar sus casas y a establecer su residencia en la universidad. El estudiante viene al conocimiento. En orden a aprender, todos nosotros tuvimos que estar en el mismo lugar al mismo tiempo y, en efecto, este es todavía el modo predominante de la educación superior.

Muchos programas de educación a distancia replican simplemente este formato, usando circuitos de televisión cerrados emitiendo por satélite (algunas veces dos canales), para distribuir programación educativa a distancia. Otros emplean cintas de video exhibidas en un simple lugar con un asistente de aula para dirigir la discusión. Pero este formato todavía requiere a todos los participantes estar en el mismo lugar al mismo tiempo. Tales programas no buscan satisfacer las necesidades de aquellos estudiantes individuales que necesitan adaptar su experiencia de aprendizaje a su particular horario.

Pero Internet nos da un medio para comunicar con cualquier otro sin estar todos al mismo tiempo en el mismo lugar. Yo puedo interactuar con una clase de estudiantes, geográficamente separados de mí como instructor y de cada cualquier otro como miembros de la clase (incluso en diferentes países y diferentes zonas horarias) y, gracias a la naturaleza asíncrona del medio, a diferentes horas del día o la noche. Como estudiante, puedo "asistir" a mi clase el tiempo del día o la noche que se ajuste a mis necesidades, entrar en una discusión de clase asíncronamente en cualquier momento, revisando los comentarios anteriores y dejando el mío en el lugar de discusión especialmente diseñado para mi clase. Debo, a la vez, presentar trabajos y proyectos a mi instructor el cual puede devolverlos con comentarios y notas apropiadas. Y en cualquier momento, puedo hacer preguntas y/o solicitar consejo de mi instructor por medio del correo electrónico.

Como instructor del curso, necesito asegurarme que mi Web Site abunda en suficientes vínculos a cualquier "site" relacionado, necesitado por mis alumnos para estudiar completamente el tema de la materia de clase. En la Universidad Rutgers de New Jersey, actualmente tenemos [cinco de tales cursos disponibles en Internet](#). Ellos incluyen perfiles de los cursos, información sobre el instructor, programas de curso, recursos humanos, materiales de clase, ejercicios, tareas de clase, referencias a materiales de lectura, vínculos a "sites" relacionados y exámenes. Están disponibles instrucciones para la matriculación para el curso y para la puntuación universitaria.

Los actuales estudiantes pueden incluso conseguir acceso a los catálogos de las biblioteca universitaria en línea y, a cierto número de otras bases de datos que proveen de periódicos y otros recursos materiales de citación. Pero algo más excitante y central que la universidad virtual se está desarrollando rápidamente en una variedad de lugares -la biblioteca de textos completos en línea disponible por medio de Internet/Web. Hay varios proyectos en desarrollo para crear eso que se llama la "biblioteca de bibliotecas".

El objetivo de uno de tales proyectos, es el desarrollo de lo que se llama el Consorcio Bibliotecario Digital Universal, que implica poner en línea cualquier cosa publicada en cualquier lugar del mundo. Brevemente, estas bibliotecas llegarán a existir gracias a una aventura cooperativa de muchas universidades, casas editoriales, y otros centros que tengan un gran número de libros y publicaciones.

Inicialmente, el proceso que se está usando por la Biblioteca Universal es consultar a las unidades participantes sobre la extracción de libros fuera del copyright, escanearlos ópticamente y ponerlos en almacenamiento en un site-web local accesible por medio de la propia primera página de la Biblioteca Universal. La Biblioteca Universal indexará todas las tenencias y establecerá vínculos hipertexto para usuarios a los sites apropiados según se necesite. Los clientes de la Biblioteca Universal (o sus colegas) pueden después descargar todo o parte del libro, periódico, o documento accedido. La Federación Nacional de Bibliotecas Digitales implica a varias universidades importantes de los EE.UU., a la Biblioteca del Congreso, a la Biblioteca Pública de New York, y varias otras agencias privadas y gubernamentales, y es otro de los esfuerzos para establecer bibliotecas digitales en línea.

Los desarrolladores de estas bibliotecas digitales, como es de esperar, son partidarios ardientes de la publicación electrónica -libros y publicaciones digitales en línea reemplazan a los volúmenes encuadernados de papel y tinta. De esta forma, nuevos volúmenes estarán inmediatamente en catálogo, para usuarios que puedan comprar estos trabajos en la librería digital, y podrán descargarlos si ellos sienten la necesidad de tener una "copia dura". La publicación electrónica tiene grandes ventajas sobre el más lento y más pesado proceso de impresión convencional, encuadernación y distribución de los productos impresos. Con el advenimiento de redes de mayor ancho de banda y modems de más altas velocidades (56 Kb pronto posibles), incluso las más complejas publicaciones -en términos de la mezcla de datos, voz y video- será razonable descargarlas en materia de minutos, (actualmente a menudo toma horas el descargar productos multimedia).

Lo significativo es que el estudiante implicado en la educación a distancia pronto tendrá disponible, gracias a Internet, el único elemento clave que existe como barrera para desarrollar una completa experiencia de educación a distancia -la biblioteca1.

Las demanda creciente sobre las universidades, para que sean más sencillas y flexibles de cara satisfacer las necesidades de una sociedad en rápido cambio y la necesidad de una educación continua a través de la vida, para mantener el ritmo de expansión del conocimiento de base crítico para sus profesiones, ha creado un hueco de mercado natural para la educación a distancia. Muchos creen que sólo desarrollando redes asíncronas de aprendizaje será posible incrementar el acceso a la educación y satisfacer la demanda del público para un aprendizaje de por vida. De hecho, el modelo de educación a distancia puede estar más centrado en el alumno que en la actual infraestructura de aulas, pizarras, conferencias y programas rígidos de clase. Sin más, se trata de un sistema más relajado y de uso amigable para los alumnos.

Actualmente los datos se consiguen retardados, revueltos y algunos se pierden en el cyberspacio, haciendo de la red algo poco fiable para los usuarios serios. Otros problemas, tales como los atascos en los intercambios telefónicos hace que muchos tengan que permanecer conectados por horas; (las compañías telefónicas operan con el término medio de la llamada telefónica, siendo esta de cuatro minutos, mientras que el término medio de una transacción de datos en Internet se sitúa en 20 minutos). El conseguir acceso a través de un modem puede ser difícil, y a veces frustrante -y eso con sólo aproximadamente el 18 por ciento de la población (en los EE.UU.) usando Internet.

La abundante naturaleza de las comodidades que Internet ha establecido, (venta de espacio, de contenido y más recientemente de publicidad para bienes y servicios legítimos), como también su abundante uso para la conexión de redes interpersonales -los usuarios envían imágenes, música, artículos, incluso manuscritos enteros-, hacen que la red esté crecientemente congestionada, y esto además ha impedido su uso como una autopista para la educación a distancia y la investigación académica. La combinación de todos estos factores ha obligado a que aproximadamente 100 de las principales universidades de los EE.UU se asocien para lanzar lo que se ha llamado Internet II. Esta nueva red será de banda ancha, de alta velocidad, y de servicio dedicado que permitirá transmisiones rápidas y la descarga de grandes colecciones de datos y productos multimedia, así como un considerable aumento de las oportunidades para los más sofisticados materiales educativos de colaboración y de discusión en "tiempo real", haciendo que la nueva red sea mucho más interactiva y personal. Internet II rápidamente incrementará tanto la solicitud como el suministro de programas de educación a distancia. Las universidades, conjuntamente con las principales corporaciones en tecnología de la información y el Gobierno Federal están trabajando para hacer realidad esta red en un futuro muy cercano.

Espada de dos filos...

Esta maravillosa revolución informática, que nos trae un contacto instantáneo con nuevos mundos de información y conocimiento, es, de cualquier modo, una espada de doble filo, que acarrea tanto inquietudes como promesas. Una de estas preocupaciones tiene que ver con la enfermedad imperante denominada "consumo-apropiación", esto es, "más es mejor".

Hay una poderosa tendencia oculta en nuestra sociedad que sugiere que hay una positiva y directa correlación entre la tasa de consumo de información disponible y el valor de su beneficio. El puro volumen no produce conocimiento, y hay una creciente evidencia que de hecho puede producir, en lo peor, confusión e indecisión y, en lo mejor, una pobre toma de decisiones. Este es un tema que impacta directamente sobre nosotros como profesionales de la información y que nos ofrece un gran número de preguntas de investigación potencial que necesitan respuesta.

Siempre que nos zambullamos de cabeza en el futuro, enamorados de la tecnología y de nuestros métodos mecanicistas de emplearla, estaremos condenados a hablar del progreso sólo en términos de intercambio. Por ejemplo, el desarrollo de redes nacionales e internacionales hace posible a través de la World Wide Web disponer de un gran potencial para la vinculación de individuos o corporaciones en actividades de información colaborativas, ofreciendo posibilidades para el desarrollo de nuevo conocimiento, servicios, y creación de productos. Pero el acceso a la información cuesta dinero y requiere adquirir especiales destrezas; y aquellos que son competentes en reunir y distribuir la información más eficientemente, sean ellos gobiernos o corporaciones multinacionales o agencias públicas o privadas o individuos, se beneficiarán enormemente en relación a aquellos que no pueden competir. En estas circunstancias, entonces, -y estos son los intercambios-, el eterno problema de los que tienen y los que no tienen, que constantemente ha infestado la economía de cada sociedad, no estará ausente de la nueva sociedad de la información.

Mencioné lo anterior como un ejemplo sólo para dar consuelo frente a la más grave situación del acceso individual a la información -el dilema del consumidor de cada día. No sólo un creciente gran segmento de nuestra sociedad tendrá menos y menos información, sino que tendrá menos conocimiento sobre cómo está organizada, dónde está almacenada, o cómo conseguir el acceso a ella. Esta gente no tiene información sobre la información. No saben por donde empezar porque ellos no tienen nada de conocimiento sobre el uso de bibliotecas, o computadores o de las diversas organizaciones informativas o sistemas. Para sacar partido de lo que la Internet tiene que ofrecer uno debe ser capaz de conseguir acceso a la red.

Sobre este pobre y técnicamente incompetente grupo -que es más grande que lo que nosotros queremos pensar- mi buen amigo Alfred Smith escribió, "No pueden pinchar las redes que distribuyen información especial de las bases de datos administrativas, unidades de memoria médica, o archivos legales, por ejemplo. La información especializada tiene gran valor porque es escasa. Una parte de esta tiene valor solo cuando es distribuida, como información sobre el SIDA, control de población, cuidado básico de la salud, o restricción del trabajo, por ejemplo. Aquellos que ya están en pobreza de cualquier otra cosa carecerán de la información también"[2](#).

Frederick Williams observa todavía otro coste a ser pagado por los que no tienen información³. El escribe que los niños que crecen en hogares y asisten a las escuelas con grandes tasas de adopción tecnológica van a ser mucho más avanzados en la sociedad cargada de tecnología de la información que aquellos que no asisten. Seguramente no se necesita una bola de cristal para ver que la proporción entre los que tienen y los que no tienen tiene el potencial de ser ampliada más profundamente, y el bache entre ambos se hará más grande, si no insuperable.

Hay todavía otro "intercambio", indefinible, en la tecnologización gradual de nuestras casas, lugares de trabajo e instituciones educativas -las consecuencias del cual están ya se están haciendo evidentes en muchos escenarios. La incrementada dependencia en relación al intercambio electrónico de información (con otra gente y con archivos de información on line) tiene el potencial para tenernos más confinados físicamente. Ello significa menos interacción personal con los alumnos, colegas, patrones, y amigos, y el quedarse más aislado del mundo a la larga. Mientras tanto, tales sistemas nos permiten "hablar" de uno a otro y tratar a las bases de datos como viejos amigos, pero la tecnología de dos vías no es una comunicación interpersonal, y la impersonal llena el lugar de la personal.

Como fuerte defensor que soy de la educación a distancia, me hago cargo de los opiniones sobre este

tema. Como educador, creo que hay mucha gente que sólo será capaz de recibir los beneficios de una educación universitaria gracias a la educación a distancia y todo lo que son "intercambios de datos", que es más importante que los temas de asistencia. Por otro lado, como psicólogo, y especialista en comunicación, creo firmemente que soy el que soy por mi relación con los otros. Me he configurado gracias a la imagen de mi cultura y tengo seguridad gracias a otros humanos. En efecto, la investigación a través de los años nos ha mostrado que el factor que más influencia en nuestra recogida de información crítica, toma de decisiones y conducta final, sea política, social o económica es la comunicación interpersonal. Este es el proceso que nos hace completamente humanos, y nosotros podemos perjudicar este proceso sólo para nuestro propio riesgo.

3.

Hacia la "multialfabetización".

Según nos acercamos al próximo milenio necesitamos, como profesión, plantearnos a nosotros mismos algunas preguntas vitalmente importantes que tienen poderosas implicaciones para saber hacia donde nos dirigimos. La ausencia de preguntas es quizás más decisivo que aquellas que suscitan temas circundando las consecuencias potenciales de la revolución tecnológica y su impacto sobre los productores y consumidores de información. Según nos acercamos al siglo XXI, la revolución tecnológica es de esos temas críticos que guiarán el avance de nuestro trabajo como académicos. En efecto, el cuadro que he pintado por medio de esta exposición, tanto bueno como malo, -si todo es correcto-, se nos presenta significando tanto un formidable cambio como una testada agenda de investigación, enseñanza y acción social. ¡Y si el increíble salto tecnológico de los últimos 18 meses es predicción de lo que ocurrirá en el próximo futuro, necesitamos empezar a trabajar hoy!.

Hasta ahora el rol primario de la escuela profesional ha sido producir profesionales completos. Y mientras que esto puede haberse satisfecho en el pasado, esta nueva era de información demanda que hagamos eso y más. Estamos siendo llamados a educar a una más amplia ciudadanía, que incluye tanto a los productores como a los consumidores de esta nueva mercancía. No sólo necesitamos entrenarnos más completamente a nosotros mismos en los usos y las consecuencias de las nuevas tecnologías, sino que debemos asegurar que nuestras audiencias serán capaces de hacer el viaje tecnológico con nosotros hacia el futuro.

La tarea requerirá un esfuerzo multidisciplinario para llevarla a cabo. La mezcla de disciplinas - comunicación, ciencia de la información, estudios de biblioteconomía y estudios de los medios de comunicación, que constituyen mi Escuela en la Universidad Rutgers, nos hace estar estratégicamente posicionados para estudiar los asuntos planteados por los "intercambios" que esbocé- para encontrar vías con las que hacer a los practicantes que graduamos más responsables y sensibles hacia el poder de la información tanto para lo bueno como para lo malo, y asegurar que el ciudadano consumidor se haga más experto en el acceso, análisis, clasificación, priorización, creación de sentido, y utilización del exceso de información con que ellos están bombardeados diariamente. Estoy convencido que esta responsabilidad cae sobre nuestra profesión; que debemos aceptar el reto de equipar a las futuras generaciones para mantenerlas en contacto con el futuro de la misma forma que hemos mantenido a las anteriores generaciones en contacto con su pasado. La tarea de ayudar a nuestros ciudadanos a mantenerse informados permanece igual -sólo el significado de hacerles competentes ha cambiado. Estoy igualmente seguro que el esfuerzo requiere una solución interdisciplinaria.

Me gusta la caracterización que hace Douglas Carter cuando dice: "uno puede hacerse pesimista, preocupado por el panorama de prodigiosas hazañas de acumulación, almacenamiento y transmisión informativa, pero incapaz de organizarla en la forma necesaria para la supervivencia de la sociedad"⁴. El gran potencial que Internet guarda para todos nosotros nunca se realizará a menos que nos dediquemos a un programa educativo para el 82 por ciento que no tiene actualmente acceso a la red. Hacia esta meta espero atraer alumnos, profesorado y ciudadanía en general, semejante a una completamente nueva alfabetización que llamaríamos "multialfabetización". Mucho énfasis se ha puesto en la alfabetización convencional -la habilidad fundamental para leer y escribir- en una era donde el bache alfabetizador está ensanchándose más que estrechándose, como una vez sucedió en nuestra sociedad. Pero en esta nueva edad, hemos llegado a saber que hay múltiples alfabetizaciones. No sólo la habilidad para leer y escribir - para recibir y procesar información- sino también la habilidad para recibir y procesar muchas clases diferentes de información a través de muchas clases diferentes de canales. En suma, nosotros debíamos caracterizar estos componentes de la nueva "alfabetización informativa":

Alfabetización visual. La comprensión de las imágenes que cada vez nos bombardean más en los medios visuales.

Alfabetización tecnológica. La habilidad para buscar, encontrar, ordenar, categorizar y organizar información para el uso personal y profesional. Cómo conseguir el acceso y el uso de Internet y otros bancos de datos en línea relevantes.

Alfabetización organizativa. La habilidad para comprender las dinámicas de los grupos sociales y profesionales en los cuales son desempeñadas las tareas y obligaciones de trabajo y ciudadanía. Sabemos que esta comprensión se adquiere en bibliotecas, medios informativos, en el campo del entretenimiento y, también, en las corporaciones y, desde luego, en nuestro propio complejo universitario. Nosotros necesitamos valorar estas necesidades informativas y crear métodos que ayuden a satisfacerlas.

Alfabetización "mediática". La habilidad para comprender cómo la presentación de las ideas e informaciones por los "medios" forma nuestra comprensión del mundo en el cual vivimos; cómo ellos reúnen, editan y empaquetan mensajes y cómo estas elecciones forman la agenda de nuestras interacciones personales, crean nuestros intereses sociales y llenan los vacíos analfabetos en nuestro conocimiento.

Alfabetización cultural. Nuestra comprensión de los símbolos compartidos que nos dan una identidad individual y colectiva. E, igualmente importante, nuestra apreciación de la diversidad -los símbolos e identidades que no compartimos.

Como apuntamos anteriormente, si importantes segmentos de nuestra población no adquieren al menos destrezas elementales con las nuevas tecnologías, y no ganan comprensión alguna sobre cómo la información es creada y distribuida, tendrán denegado el acceso incluso para la más básica información esencial para una vida de calidad. Verdaderamente perderán el control sobre su propio destino.

Hace quince años, en la exposición del Informe sobre mi Escuela de Comunicación, Información y Estudios de Biblioteconomía al Consejo de Escuela, dije:

"Pongámoslo en sus más simples términos, necesitamos hacernos más articulados y mejor equipados que lo que hemos sido en el proceso de planeamiento de nuestro futuro. Necesitamos crear un foro influyente para la crítica y debate que impacte a aquellos que diseñan nuestros sistemas de información. Lo que se necesita es un centro donde todas estas ramas de interés y desarrollo de la sociedad de la información puedan ser independientemente estudiadas, investigadas y clarificadas. Creemos que esta nueva Escuela de Comunicación, Información y Estudios de Biblioteconomía puede servir a esta función".

Los cambios nunca fueron tan grandes para los especialistas en información y comunicación y ellos, sin embargo, nos incumben como educadores dondequiera que residamos, en los EE.UU, España, Japón o Marruecos. Como especialistas en la información, hemos buscado mucho para definir las relaciones entre organizaciones, gentes, profesiones, cuerpos de conocimiento, y sistemas para la integración de todos estos diversos elementos. Nosotros, quizás más que ninguna otra profesión, estamos más cualificados para conducir el esfuerzo educativo "multialfabético".

Antes que termine, permítidme tender un puente del pasado al futuro, volviendo a revisar la cita de J.Z. Young al comienzo de esta ponencia. Escribió:

"Nos guste o no nos guste, podemos estar seguros que aquellas sociedades que usen de pleno las nuevas tecnologías de la comunicación, de acuerdo con mejores lenguajes y mejores máquinas, finalmente se impondrán a aquellas que no lo hagan". -J. Z. Young⁵.

Esta bastante increíble observación fue hecha por este biólogo convertido en experto de la comunicación en 1950, hace cerca de medio siglo. He guardado siempre estas palabras frente a mí tanto como inspiración como una brújula -empujando siempre hacia el futuro. J. Z. Young nos proveyó con ejemplo de la clase de pensamiento profundo que nosotros necesitamos para conducirnos dentro del próximo siglo. La pregunta es: ¿tenemos alguna parte intencionada que jugar en la creación de ese futuro, o nosotros simplemente estaremos y reaccionaremos ante él según se nos presente, en la prevención de sus consecuencias y en el hacer frente a sus efectos?. Al Dr. J. Z. Young se le hizo manifiestamente claro que

nosotros tenemos dos opciones: bien estar en vanguardia con la determinación de encontrar y conformar las nuevas tecnologías de la información y comunicación, o hacerlas inaplicables. Es perfectamente claro para mí que la edad de la información electrónica justo acaba de comenzar. Desde que sabemos que las manecillas del tiempo no se pueden detener, las cosas no pueden ser como eran, a nosotros nos incumbe actuar -conformar el futuro es cuidarlo desde el presente-, de esta manera el futuro será como nosotros queramos que sea.

Notas

*Ponencia invitada por el Departamento de Periodismo de la Universidad del País Vasco. Noviembre, 1996.

1. Claramente, la publicación digital requerirá un nuevo código para el copyright, protección de la propiedad intelectual, pago de derechos y un nuevo sistema de distribución que permita a la gente la compra de estos trabajos.

2. Smith, Alfred G.: "The primary resource", *The Journal of Communication*. 25:2, 15-20.

3. Williams, Frederick (1982): *The Communication Revolution*. Beverly Hills: Sage.

4. Carter, Douglas: "The Survival of Human Values". *Journal of Communication*. 31:1, 190-194.

5. Young, J. Z. (1950): *Doubt and Certainty in Science: A Biologist's Reflections on the Brain*. New York: Oxford University Press.

© Richard W. Budd