



©Jan Banning | www.janbanning.com

India, bureaucracy, Bihar, 2003. India-22/2003 [Kis., AK (b. 1948)].

Arbind Kumar (b. 1948) is head assistant at the supply section of Food Supplies in Kishanganj district, State of Bihar. Monthly salary: 7,000 rupees (US\$ 153, euro 139).



JANNA ANDERSON / LEE RAINIE

Los futuros buscadores de información: ¿inteligentes o superficiales?

Los expertos prevén que los jóvenes “nativos digitales” de la Generación AO (Always-On) obtendrán beneficios y daños de su vida “siempre en línea”

Hiperconectado. Siempre en línea. Estos términos se han desarrollado para describir el entorno creado cuando la gente está continuamente conectada a otras personas y a la inteligencia global mediante dispositivos tecnológicos. Los adolescentes y los jóvenes se han encontrado en la primera línea de la rápida adopción de Internet móvil y de un estilo de vida siempre en línea.

Los jóvenes crecen en un mundo que ha venido a ofrecerles acceso instantáneo a casi la totalidad del conocimiento humano, e increíbles oportunidades para conectarse, crear y colaborar.

Las más recientes encuestas representativas a nivel nacional del Pew Internet & American Life Project muestran la gran inmersión de los adolescentes y jóvenes en el entorno tecnológico y la gran ligazón que tienen a las facetas móviles y sociales del mismo. Un 95% de adolescentes americanos de entre 12 y 17 años están en línea, el 76% de ellos utiliza las redes sociales y el 77% tiene teléfonos móviles. Más aún, el 96% de aquellos con edades entre 18 y 29 son usuarios de Internet, el 84% utiliza las redes sociales y el 97% tiene teléfonos móviles. Más de la mitad de las personas en ese grupo de edad tienen smartphones y el 23% posee tabletas como iPads. Estas cifras siguen creciendo.¹

Janna Anderson (email: andersj@elon.edu)

Imagining the Internet Center, Elon University

Lee Rainie (email: lrainie@pewinternet.org)

Pew Research Center Internet & American Life Project

Traducción: Alejandro Delgado y Luis Hernández Olivera

Recibido: 18-09-2012. Aceptado: 21-10-2012

Citación: Anderson, Janna; Rainie, Lee (2013). “Los futuros buscadores de información: ¿inteligentes o superficiales? Los expertos prevén que los jóvenes ‘nativos digitales’ de la Generación AO (Always-On) obtendrán beneficios y daños de su vida ‘siempre en línea’”. *Tabula*, n. 16, pp. 51-63

Otros indicadores de hiperconectividad, tal y como se informaba en el último trimestre de 2011, son: Twitter tenía 500 millones de usuarios registrados, 100 millones que accedían al menos una vez al mes; estos enviaban 175 millones de tweets al día. Había más de 800 millones de personas inscritas en la red social Facebook, de las cuales el 31% entraba más de una vez al día; pasan 700 mil millones de minutos utilizando Facebook al mes, y comparten más de 3,5 mil millones de piezas de contenido (enlaces webs, noticias, historias, posts en blogs, fotos) cada semana. Los usuarios de YouTube cargan 60 horas de video por minuto y desencadenaron más de 1 billón de reproducciones en 2011 –aproximadamente 140 vistas de vídeo por persona en la tierra–.²

La Generación conectada (Generation AO “Always-On”) es una generación de nativos digitales que están “siempre en línea”, hiperconectados a redes de información en las que se aprovechan del entretenimiento y de las noticias sociales y políticas. ¿Cómo influirán esas vidas digitales en la sociedad? ¿La hiperconectividad durante toda la vida tendrá principalmente un impacto positivo o negativo?

Este artículo es un estudio informativo sobre un informe más amplio publicado el 29 de febrero de 2012. El Pew Research Center’s Internet & American Life Project y el Imagining the Internet Center de la Universidad Elon solicitaron a un comprometido y diverso conjunto de informantes que debatieran sobre la Generación AO con una encuesta en línea y autorizada.³

En esta encuesta acerca del futuro de Internet, los expertos y los sectores interesados en la tecnología se mostraron divididos, de forma bastante pareja, acerca de si la conexión siempre en línea con personas e información de la generación más joven tendría en torno a 2020 un valor positivo o uno negativo. Afirieron que muchos de los jóvenes que crecen hiperconectados, con la web móvil, y que cuentan con Internet como su cerebro externo serán ágiles, de acción rápida multitarea y que lo harán bien en aspectos clave. Al mismo tiempo, estos expertos predijeron que el impacto de la vida en red sobre los jóvenes de hoy día les conducirá a una sed por la gratificación instantánea, a una conformidad con las decisiones rápidas y a una falta de paciencia. Un cierto número de los informantes de la encuesta argumentaron que es vital reformar la educación y enfatizar la alfabetización digital. Un número importante expresó la preocupación de que esas tendencias estén conduciendo a un futuro en el que la mayoría de las personas sean superficiales consumidores de información, y algunos mencionaron el 1984 de George Orwell o expresaron su miedo hacia el control por parte de intereses poderosos en una era de entretenimiento y de distracciones.

Estos descubrimientos proceden de una encuesta autorizada y en línea sobre una muestra diversa pero no aleatoria de 1021 interesados y críticos de la tecnología. El estudio para ayudar a identificar las actitudes actuales entre líderes, observadores, defensores y entusiastas de la tecnología fue realizado por el Pew Research Center’s Internet & American Life Project y el Imagining the Internet

Center de la Universidad Elon entre el 28 de agosto y el 31 de octubre de 2011. Se trata de un pantallazo, no un pronóstico riguroso.

Las preguntas de la encuesta sobre los usuarios más jóvenes estaban inspiradas en una reflexión pública de los últimos años acerca de los impactos potenciales de la tecnología. Con el horizonte puesto en el año 2020, los informantes de la encuesta se mostraron divididos, de forma bastante pareja, sobre si los resultados serán principalmente positivos o negativos. Se les pidió que leyeran dos declaraciones y seleccionaran aquella que creyeran que era más probable que fuera cierta, y luego explicaran sus respuestas.

Aproximadamente el 55% estuvo de acuerdo con la siguiente declaración:

En el año 2020 los cerebros de los adolescentes y los jóvenes multitarea estarán “conectados” de forma diferente de los de aquellos que tienen más de 35 años y en general esto producirá resultados ventajosos. No sufren fallos cognitivos notables porque actúan en multitarea y atraviesan rápidamente ciclos de tareas relacionadas con la vida privada y laboral. Más bien, están aprendiendo más y son más eficientes en encontrar respuestas a cuestiones profundas, en parte porque pueden buscar de manera eficaz y acceder a la inteligencia colectiva por medio de Internet. En suma, los cambios en la conducta de aprendizaje y en la cognición entre los jóvenes engendran generalmente resultados positivos.

Aproximadamente el 42% estuvo de acuerdo con la declaración opuesta, que planteaba:

En el año 2020 los cerebros de los adolescentes y los jóvenes multitarea estarán “conectados” de manera diferente de los de aquellos que tienen más de 35 años y en general esto produce resultados funestos. No retienen información; gastan la mayor parte de su energía compartiendo breves mensajes sociales, entreteniéndose y distrayéndose de un compromiso profundo con las personas y el conocimiento. Les falta capacidad de pensamiento profundo; carecen de destrezas sociales cara a cara; para actuar, dependen de las formas poco saludables de Internet y de los dispositivos móviles. En suma, los cambios de conducta y cognición entre los jóvenes provocan en general resultados negativos.

Aunque el 55% estuvo de acuerdo con la declaración de que el futuro para los hiperconectados será en general positivo, muchos de quienes eligieron este punto de vista hicieron notar que se trata más de una esperanza que de su mejor estimación, y un cierto número de personas dijeron que el resultado real será una combinación de ambos escenarios. En este punto, el resultado de la investigación es en realidad probablemente más un resultado de 50-50 que la división 55-42 registrada mediante los votos de los encuestados.

Los participantes en la encuesta ofrecieron predicciones fuertes y coherentes acerca de las más deseadas destrezas vitales para los jóvenes en 2020. Entre aquellas que listaron se encuentran: la solución de problemas colectivos mediante el trabajo cooperativo (a lo que algunas veces se hizo referencia como soluciones *proporcionadas por el grupo*); la competencia para buscar eficazmente la información

en línea y la de discernir la calidad y veracidad de la información que encuentran y comunicar bien estos hallazgos (a lo que se hace referencia como *alfabetización digital*); síntesis (ser capaz de reunir datos de muchas fuentes); tener estratégicamente mentalidad de futuro; la capacidad para concentrarse; y la facultad para distinguir entre el “ruido” y el mensaje en el siempre creciente mar de la información.

He aquí una muestra de sus predicciones y argumentos:

- El entorno estará lleno de datos que pueden recuperarse casi sin esfuerzo, y se presentarán de manera que ayuden a la gente –jóvenes y ancianos– a navegar en sus vidas. Los más jóvenes usuarios de las tecnologías, de movimientos rápidos, dominarán con maestría estos flujos de datos.
- Los cerebros milenarios se están reconectando para adaptarse a las nuevas destrezas en el procesamiento de la información que necesitarán para sobrevivir en este entorno.
- “Los recuerdos se están convirtiendo en hipervínculos a la información desencadenada por palabras clave y URL. Estamos transformándonos en ‘paleólogos persistentes’ de nuestros propios recuerdos externos, puesto que nuestros cerebros están almacenando las palabras clave para volver a esos recuerdos, y no a todos los recuerdos en sí mismos”, argumentó Amber Case, CEO de Geoloqi.
- Ahora hay evidencia de que los “súper-tarea” pueden realizar adecuadamente varias faenas complicadas, señaló el experto en comunicaciones Stowe Boyd. Y algunos informantes de la encuesta hicieron notar que no son solo necesariamente los jóvenes quienes saben hacer esto.
- Será menos probable que los jóvenes, acostumbrados a una dieta de pepitas de información de solución rápida, emprendan un análisis profundo y crítico de los problemas y los desafíos de la información. Es posible que las elecciones superficiales, las expectativas de una gratificación instantánea, la falta de paciencia, sean resultados comunes, especialmente para aquellos que no tienen la motivación o la formación que les ayude a dominar este nuevo entorno. Un resultado previsible es el estancamiento en la innovación.
- Otra posibilidad, empero, es que las estructuras sociales en evolución creen una nueva “división del trabajo” que recompense a aquellos que tomen decisiones rápidas y correctas porque exploten nuevas corrientes de información y recompense a los especialistas que retengan las destrezas de un pensamiento bien enfocado y profundo. En este entorno reconfigurado emergerán nuevos ganadores y perdedores; los que queden atrás se sumergirán en las diversiones superficiales que ofrece la tecnología.
- Existe preocupación acerca de las nuevas brechas sociales. “Sospecho que vamos a ver una creciente división de clases en torno al trabajo y a las destrezas y la atención”, dijo la experta en medios Danah Boyd.

- Un diferenciador clave entre ganadores y perdedores será la capacidad de los ganadores para descifrar el correcto balance entre atención y asignación en este nuevo entorno. Así como perdimos la tradición oral con la palabra escrita, perderemos algo grande en el mundo que viene, pero también ganaremos. “Como Sófocles expresó una vez, ‘Nada grave ocurre en la vida de los mortales sin una desgracia’” señaló Tiffany Shlain, directora de la película *Connected* y fundadora de los Webby Awards.
- “Las destrezas esenciales serán las de buscar, navegar, ponderar la calidad y sintetizar de manera rápida las vastas cantidades de información”, escribió Jonathan Grudin, investigador principal de Microsoft. “Por el contrario, la capacidad para leer una cosa y pensar profundamente sobre ella durante horas no es que no tenga importancia, pero será de mucho menos valor para la mayoría de la gente”.
- Algunos argumentaron que la cuestión no está tanto en la tecnología como en la base de la conducta humana. “Parece que se nos ha pegado” el “pánico moral” hacia la tecnología digital de forma paralela a anteriores preocupaciones acerca de los medios que no llevaron a la caída de la civilización, advirtió Christopher J. Ferguson, profesor de Texas A&M cuya especialidad en investigación son los efectos de las tecnologías sobre la conducta humana.
- La reforma del sistema educativo es necesaria para ayudar a los docentes a saber cómo maximizar lo mejor y minimizar lo peor. La reforma podría comenzar reconociendo que ahora las distracciones de todo tipo son la norma. Los educadores deberían enseñar la gestión de múltiples corrientes de información, resaltando las destrezas de filtrar, analizar y sintetizar información. También es de valorar el aprecio por el silencio, el enfoque hacia la contemplación y “las lecciones sobre desentenderse de la gente”, como expresó el futurólogo Marcel Bullinga.
- Otros apuntaron una investigación que cuestiona la idea de que las personas puedan ser “multitarea”. En realidad, las personas conmutan entre tareas y “segmentan el tiempo” de su atención en fragmentos de tiempo cada vez más pequeños, argumentó Nikki Reynolds, directora de servicios de tecnologías instructivas en el Hamilton College.

Discusión

El futurólogo John Smart, presidente y fundador de la Acceleration Studies Foundation, recordó una declaración del economista Simon Kuznets acerca de los efectos de la evolución de la tecnología, conocida como la curva de Kuznets: “La tecnología de primera generación generantemente tiene efectos sociales ‘negativos’;

la de segunda generación resultados ‘neutrales’; hacia la tercera generación—una vez que la tecnología es lo suficientemente inteligente, y nosotros hemos encontrado el interfaz correcto, y se comienza a reforzar buenas conductas— conseguimos finalmente consecuencias ‘positivas’”, señaló. “Nosotros estaremos en el 2020 en el principio de los interfaces conversacionales y las tecnologías de agentes para que los chicos comiencen a ver, por internet, incrementada su inteligencia. Sin embargo, habrá muchos inconvenientes resistentes (así que el efecto en este momento será de saldo neutral). El mayor problema desde la perspectiva del desarrollo personal será el motivar a la gente para trabajar con el fin de estar más auto-actualizados, productivos y cívicos de lo que lo fueron sus padres. Estarán más deseosos que nunca de relajarse y seguir distrayéndose los entretenimientos, en medio de una productividad técnica en aceleración.

“A medida que la inteligencia de la máquina avanza”, explicó Smart, “la primera respuesta de los humanos es descargar su inteligencia y su motivación en las máquinas. Esta es una contestación deshumanizadora y de primera generación. Solo los sistemas educativos posteriores, de tercera generación, corregirán esto”.

Otra manifestación comprensiva procedía de Barry Chudakov, consultor en Florida e investigador asociado en el McLuhan Program in Culture and Technology de la Universidad de Toronto. El autor escribió que hacia 2020, “La tecnología estará tan perfectamente integrada en nuestras vidas que desaparecerá efectivamente. Actualmente la línea que separa entre el yo y la tecnología es delgada; para entonces se desvanecerá efectivamente. Nosotros pensamos con, pensamos en y pensamos mediante nuestras herramientas inteligentes, pero su presencia y su alcance en nuestras vidas serán menos visibles. La juventud asumirá que sus mentes y sus intenciones han sido ampliadas por la tecnología, mientras que las tecnologías de rastreo buscarán más incursiones en la supervisión de la conducta y en la manipulación de las decisiones. Los niños asumirán que este es el modo en que funciona el mundo. El reto cognitivo al que los niños y la juventud se enfrentarán (porque estamos comenzando a enfrentarnos a él ahora) es la integridad, el estado de permanecer como un todo y no dividido. Se premiará la destreza de mantener la presencia, la atención, la conciencia frente a las extensiones e incursiones en nuestras vidas de herramientas persistentes y omnipresentes. ¿Es esta mi intención, o es la herramienta la que me incita a sentir y pensar de este modo? Esa cuestión, más que la multitarea o la atrofia del cerebro debido al acceso a la inteligencia colectiva por medio de Internet, será el reto del futuro”.

Muchos participantes en la encuesta dijeron que la permanente conectividad con la información global es un arma de doble filo. Dave Rogers, editor jefe de Yahoo Kids, observó que habrá ganadores y perdedores a medida que esta tecnología evolucione. “Ciertamente”, hizo notar, “habrá algunos adolescentes y jóvenes que sufrirán dificultades cognitivas por el uso de Internet, la web, los medios sociales, los juegos y la tecnología móvil. Estos problemas surgirán no a causa de la tecnología, sino a causa

de una guía, una formación y una disciplina completamente inadecuadas por parte de los adultos sobre el uso de la tecnología por los jóvenes. Pero la mayoría de adolescentes y jóvenes prosperarán tal y como se describe en la primera opción. Es todavía pronto, pero creo que veremos significativas, positivas e incluso asombrosas mejoras en las capacidades cognitivas de los jóvenes en los próximos cinco años”.

“Ambos resultados tendrán lugar”, expresó Hal Varian, economista jefe en Google. “Esto ha ocurrido siempre en los avances en las comunicaciones: la escritura, la fotografía, el cine, la radio, la televisión, etc. No hay motivo para creer que Internet es diferente. Proporcionará maneras de ahorrar el tiempo y modos de perderlo, y la gente obtendrá ventajas de ambas oportunidades. En el balance, sin embargo, me inclino hacia el punto de vista más optimista, dado que una fracción más grande de la población mundial será capaz de acceder al conocimiento humano. Esto tiene que ser algo bueno”.

Alexandra Samuel, directora del Social + Media Centre en Vancouver, Canadá, indicó que es importante reconocer que los sesgos culturales y generacionales siempre han influido en el modo en que los mayores perciben el modo en que los jóvenes piensan y pasan su tiempo. “Si podemos dejar de preocuparnos de lo que estamos perdiendo, podemos dedicarnos a sentirnos excitados con lo que estamos ganando: la capacidad para actuar en multitarea, para sentirse conectado con ‘extraños’ tanto como con vecinos, para crear medios inconscientemente, para vivir en una sociedad de productores más que de consumidores”, comentó. “La cuestión a la que nos enfrentamos como individuos, organizaciones, educadores y quizá especialmente como padres es el modo en que podemos ayudar a los chicos de hoy en día a prepararse para ese mundo –el mundo en el que realmente vivirán y que ayudarán a crear– en lugar de para el nuestro del que ya somos nostálgicos”.

El pionero de programación y miembro de ACM Bob Frankston predijo que en general la gente se lo tomará con calma. “Renormalizaremos las nuevas herramientas”, apuntó. “Siempre hemos tenido apáticos y exploradores. Idealmente, las personas mejorarán sus habilidades críticas para utilizar la información bruta disponible. Probablemente, las novedades continuarán”.

Jerry Michalski, fundador y presidente de Sociate, preguntaba: “¿Qué pasa si estamos asistiendo a un destello temporal en la conducta porque un Aleph se ha abierto repentinamente en medio de la civilización, un agujero como el de Borges, mediante el que cualquiera puede hablar con cualquiera, y puede ver todo lo que ha sucedido y lo que está sucediendo? Como esto nunca ha existido, evidentemente desde la prehistoria estamos viendo conductas adictivas y compulsivas. Naturalmente. La gran pregunta creo que es si recobramos nuestra posición en medio de todo esto o nos rendiremos al consumismo y al *infotainment*, y si sobreviviremos en el mundo de WALL-E, que es plenamente una de las fantasías misantrópicas de Orwell o de Huxley. Creo que estamos comprendiendo cómo ser humano en medio de todo esto y aprenderemos el modo de usar las nuevas tecnologías para ser

multitarea, así como para sumergirnos profundamente en los materiales, entrelazando contextos de significados que nunca hemos visto. Llámenme optimista”.

Tiffany Shlain, directora de la película *Connected* y fundadora de los Webby Awards, citó a Sófocles: “Estamos evolucionando y comenzando a ser capaces de acceder a tanto conocimiento y tantas perspectivas diferentes que vamos a tener nuevas ideas y dar nuevas soluciones a los problemas de nuestro mundo”, respondió. “La clave será determinar cuándo estar presente y cuándo desconectar. El corazón de lo que nos hace humanos es conectar profundamente, de modo que esto siempre será apreciado. Así como perdimos la tradición oral con la palabra escrita, perderemos algo grande, pero ganaremos una nueva manera de pensar. Como dijo Sófocles, ‘Nada nada que sea vasto entra en la vida de los mortales sin una maldición entra en la vida de los mortales sin una maldición’”.

Con las esperanzas se expresaron serios temores

Martin D. Owens, abogado y autor de *Internet Gaming Law*, también apuntó a los efectos duales de los usos humanos de las tecnologías, escribiendo: “Como el anillo del poder de J.R.R. Tolkien, Internet concede poder de acuerdo con la sabiduría y la estatura moral de ese individuo. Los idiotas serán libres de hacer idioteces y los sabios de adquirir más sabiduría. Siempre fue así. Todo nuevo avance en el conocimiento y la tecnología representa un incremento de poder, y las consiguientes decisiones morales que acompañan a ese poder”.

Con todo, Oscar Gandy, profesor emérito de comunicación en la Universidad de Pennsylvania, argumentó que hay motivos para preocuparse acerca de que la atención de todos pudiera verse sobrepasada en el entorno siempre conectado. “Tiendo a ser pesimista acerca de estas cosas”, escribió. “Dicho eso –sin centrarse en las supuestas diferencias en los cerebros de los más jóvenes, y prestando mayor consideración a las demandas sobre la atención que es probable que se multipliquen sin filtrarse de manera productiva– dudo de que un compromiso profundo con algo o alguien pueda ser el resultado de la expansión de las oportunidades de distracción. Por supuesto, podemos esperar que al menos algunas de las ayudas que [el célebre futurólogo] Ray Kurzweil nos ha prometido serán socialmente productivas”.

La admirada académica en comunicaciones Sandra Braman, de la Universidad de Wisconsin, compartía una percepción similar al tipo de mundo con el que Neal Postman amenazaba en su libro *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*. Ella escribió: “Lo que se está perdiendo son las destrezas asociadas con la alfabetización impresa, incluida la capacidad para organizar procesos complejos de manera sostenida a lo largo del tiempo, para comprometerse en una argumentación detallada y matizada, para comparar y contrastar información analíticamente de diversas fuentes, etc. Lo que se está ganando

son destrezas de coordinación óculo-manual, ciertos tipos de alfabetización visual, etc. Qué alfabetización sea la dominante tiene serias consecuencias para la sociedad en general. La práctica de la democracia es uno de los elementos fundamentales de la alta sociedad moderna que descansa en la alfabetización impresa, como lo son el pensamiento científico y la ciencia experimental. Existen otras dos cuestiones. Una es la transferibilidad. ¿Son las vastas destrezas adquiridas por aquellos con mucha experiencia en el juego transferibles a un mundo de carne y hueso? Es decir, ¿aquellos que pueden seguir múltiples narrativas de forma simultánea tienen esa misma destreza en entornos que no son animaciones ni tienen botones que pulsar? La segunda es la voluntad. ¿Aquellos que pueden, por seguir con el mismo ejemplo, seguir y comprometerse con múltiples narrativas de forma simultánea decidirán hacer lo mismo con un entorno político de carne y hueso? Una línea de investigación increíblemente importante que nosotros todavía *no* hemos comprobado mostraría la relación entre el juego y la actual actividad política en un mundo de carne y hueso. Mi hipótesis es que la alta actividad en entornos en línea, particularmente los juegos, agota cualquier voluntad o deseo político de conformar eficazmente el entorno, de modo que nada de eso se dejará para comprometerse en nuestro entorno político real”.

Jesse Drew, profesor asociado de estudios tecnoculturales en la Universidad de California-Davis, se hacía eco de Braman. “Mi miedo es que aunque su capacidad cognitiva no se vea perjudicada, su capacidad para pensar de manera crítica sí lo sea, y por lo tanto serán mucho más susceptibles de manipulación”, escribió.

John Pike, director de GlobalSecurity.org, advirtió: “El mundo se está volviendo más complejo, y tanto los viejos medios (p. ej., las noticias de televisión por cable) como los nuevos medios (p. ej., Twitter) se están simplificando. Lo que se considera política cada vez más es una charada alejada de la gobernanza real”.

Paul Gardner-Stephen, profesor asociado en telecomunicaciones en la Universidad de Flinders, dijo que la cuestión subyacente es que las personas dependerán dependientes del acceso a Internet para resolver los problemas y las conductas de sus vidas personales, profesionales y cívicas. “Así, los poderes centralizados que puedan controlar el acceso a Internet serán capaces de controlar de manera significativa a las generaciones futuras”, apuntó. “Será en gran medida como en 1984 de Orwell, donde el control se logra utilizando el lenguaje para conformar y limitar el pensamiento; de este modo, puede que los regímenes futuros usen el control del acceso a Internet para conformar y limitar el pensamiento”.

Algunos participantes en la encuesta hicieron notar que las respuestas humanas básicas están incitadas en beneficio de comerciales que se aprovechan de las tendencias humanas. Un informante anónimo escribió: “La Red omnipresente permite a la gente construir de manera más rápida sobre los fundamentos dejados por sus predecesores, pero también permite un suministro más eficaz de medios crecientemente adictivos que satisfacen a nuestra tropa de simios en la sabana de

necesidades sociales de popularidad y atención.” Otro añadió: “Las personas siempre querrán las mismas cosas –sexo, poder, afecto, satisfacción, etc.– y utilizarán las tecnologías como siempre han hecho, para buscar más de las cosas que quieren, lo cual implica intrínsecamente interactuar con otras personas”.

Un cierto número de informantes anónimos sacaron a colación cuestiones de control y atención cuando respondieron a esta pregunta de la investigación. Entre ellos:

“Con la desregulación, la consolidación de la propiedad y el control de los medios, y la aceptación del capitalismo como natural e inevitable, los estilos de aprendizaje y los tramos de atención se dirigen hacia la incapacidad para pensar de manera crítica. Las tendencias en la educación, las actividades sociales y el entretenimiento hacen más probable un futuro de consumidores pasivos de información”.

“Las herramientas populares nos permiten movernos a un ritmo que refuerza la cognición rápida más que un análisis reflexivo y a largo plazo. Me temo que el mercado lo fuerza y las políticas draconianas dirigirán los interfaces de las tecnologías/medios”.

“Entre mi propio grupo (jóvenes), se presta mucha más atención al tema del día que a cuestiones filosóficas/morales profundas, y no veo que esta tendencia sea reversible. Existe una oportunidad noble de que se pueda entrar en razón en los próximos cinco años para crear un cambio social y cultural radical en todo el mundo, pero es difícil predecir qué y más difícil aún que persista en un marco de tiempo corto, cuando la competencia tiene billones de dólares a su disposición para evitar que suceda este cambio radical”.

“La facilidad con la que las autoridades pueden ser anuladas erosiona nuestra sociedad civil. La trampa y la corrupción son galopantes. La productividad sigue cayendo y no hay crecimiento porque cada nueva ola tecnológica fracasa al no desarrollar todo su potencial. La gente está obsesionada con cosas mundanas. El consumismo se convierte en el principal combustible para nuestras emociones”.

“Tenemos que mostrarnos más preocupados sobre el modo en que los motores de búsqueda y otras herramientas son controlados de manera creciente por corporaciones que filtran la información a la que todos accedemos”.

“Hemos aterrizado en una era electrónica en la que las tecnologías de las comunicaciones están evolucionando mucho más rápidamente que las mentes que las producen y las estructuras sociales que deben soportarlas. No tenemos tiempo de evaluar ni comprender estas tecnologías, no tenemos ninguna conversación seria acerca de los efectos que estas herramientas tienen sobre nosotros”.

Fernando Botelho, consultor internacional sobre tecnología y desarrollo, expresaba su preocupación acerca de las tendencias de los humanos a ordenarse a sí mismos de manera que pueden causar fricciones. “La humanidad no necesita ayuda adicional para dividirse a sí misma en grupos que excluyen más que incluyen”, escribió. “La mejor manera de unir a millones y dividir a miles de millones es el nacionalismo, pero la realidad es que la religión, la política y muchos otros marcos mentales

pueden hacerlo con igual eficacia; e Internet hace posible divisiones orientadas de manera mucho más estricta para que ya no estemos divididos en menos de 200 territorios nacionales o tres o cuatro religiones principales, sino en miles o incluso millones de subgrupos que nos retan a evitar la tragedia de los comunes a nivel global”.

Y Sam Punnett, presidente de FAD Research, amplió el segundo escenario en un futuro triste y en múltiples capas y. He aquí un extracto:

“En 2020 toda la población conectada ha restringido en gran medida su flujo de información mediante filtros y agregadores. La gente se expone solo a la información conforme con su visión del mundo. Las destrezas interpersonales se han deteriorado hasta un punto en el que muchas personas ya no tienen sensibilidad para realizar lo que anteriormente se podría describir como tacto o modales. La manera en que se realizan (o no) las comunicaciones permite a las personas amurallarse artificialmente frente a cualquier cosa desagradable o no prevista o complicada. Existe un incremento de las enfermedades relacionadas con la disociación y la alienación. Todas las comunicaciones deben ser breves, visuales y distraídas/entretendidas... La presentación y la personalidad en pantalla pueden triunfar sobre la experiencia porque se confía en gente que meramente presenta información de modo entretenido y digerible, causando la menor disonancia cognitiva posible ... Existe un declive en la capacidad de las personas para comunicarse verbalmente. El lenguaje se simplificará para adaptarse al nuevo requisito de mensajes del tamaño de un pellizco. Las bibliotecas se seguirán consolidando en un número menor de puntos que serán un cruce entre depósitos de ‘soportes muertos’ y centros comunitarios para el acceso y el entretenimiento en la Red... Habrá un incremento en los accidentes y las cosas irán mal debido a la falta de comunicación y a la combinación generalizada de privación del sueño y los lapsos de atención fracturados. En 2020 casi nadie recordará un tiempo en el que las cosas fueron diferentes”.

Conclusión

¿Qué acciones podrían emprenderse hoy en día para un conseguir mañana mejor? Los informantes apuntaron frecuentemente a los sistemas educativos formales como el conductor clave hacia una transición positiva y eficaz, para aprovechar al máximo el paisaje de un conocimiento digital en rápido cambio. “Los transformaciones en la conducta y en la cognición en el futuro dependerán fuertemente del modo en que nos adaptemos”, escribió Hugh F. Cline, profesor de sociología y educación en la Universidad de Columbia. “Si simplemente continuamos usando las tecnologías para mejorar la estructura y el funcionamiento de la educación, nuestros jóvenes usarán la tecnología para entretenerse y para engancharse a la socialización y la compra en línea. Habremos perdido enormes oportunidades para producir estudiantes independientes durante toda su vida”.

David Saer, investigador de prospectiva de Fast Future, dijo que él es un joven que predice una evolución positiva, pero “la educación tendrá que adaptarse a una amplia disponibilidad de la información, y concentrarse en la enseñanza de

destrezas en selección”. Y añadió: “El deseo de contenido instantáneo no debería considerarse como una falta de paciencia o de atención, sino como una liberación de los horarios previamente fijados por otros. Se trata simplemente de una cuestión de exigir que la información y la tecnología se adapten a los horarios de la persona, una tendencia general a lo largo de la historia de la humanidad”.

Tapio Varis, investigador principal asociado de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), escribió: “El primer escenario tendrá éxito solo si el sistema escolar formal se desarrolla como corresponde”. El consultor John N. Kelly, de Berkeley, California, añadió: “El cambio en la ‘conectividad es real. Las oportunidades de aprendizaje podrían seguir perdiéndose fácilmente a menos que los educadores, los investigadores, los contribuyentes, los voluntarios y los empresarios hagan esfuerzos concertados para aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías para mejorar las destrezas de pensamiento crítico en los jóvenes”.

Tin Tan Wee, miembro inicial del Internet Hall of Fame, que trabaja en la Universidad Internacional de Singapur, estima un lento movimiento para tratar de adaptarse a lidiar con una probable brecha. “Después de 2020”, predijo, “los educadores más instruidos comenzarán a desarrollar currículos diseñados para explotar una era post-Internet. Después de 2030, los sistemas educativos, principalmente los privados, demostrarán resultados superiores a una escala más general. Después de 2040, los gobiernos comenzarán a darse cuenta de este problema, y emergerán sistemas de examen público”.

Wesley George, ingeniero principal del Advanced Technology Group en Time Warner Cable, dijo, “Debemos utilizar el hecho de que Internet tiene toda esta información para gastar menos tiempo en la memorización mecánica y más tiempo en el pensamiento crítico y en el análisis de la información”.

Tom Franke, director de información del Sistema Universitario de New Hampshire, hizo notar que debemos reimaginar modelos de educación y enseñanza: “La posibilidad de explorar cuestiones profundas se verá mejorada, pero será nuestra cultura, no nuestra tecnología, la que determine si tenemos o no la voluntad de utilizar estas herramientas de manera significativa para mejorar la humanidad”.

Richard Titus, inversor de Londres y San Francisco, dijo que es necesaria la construcción de fuertes marcos sociales y morales para una evolución positiva: “Lo más importante para dar una visión positiva de 2020 es guiar a la próxima generación hacia resultados –resultados significativos, medibles, con un menor enfoque sobre el modo en que han llegado a ellos– y construir marcos sociales y morales más fuertes para reemplazar aquellos roles mantenidos por las estructuras de poder que descansaban en los modelos previos”.

Inteligencia colectiva, soluciones proporcionadas por la multitud, turbas inteligentes y “cerebro global” son algunas de las descripciones que se ajustan a los humanos que trabajan juntos para lograr cosas de manera colaborativa y en línea.

El investigador en Internet y diseñador de software Fred Stutzman dijo que el futuro es brillante para la gente que saque provecho de su capacidad para trabajar de manera cooperativa mediante comunicaciones en red. “El compartir, tuitear, y actualizar el estado de hoy en día nos están preparando para un futuro de colaboración *ad hoc*, siempre en línea”, escribió. “Las destrezas que se perfeccionan en las redes sociales hoy serán críticas mañana, porque el trabajo estará dominado por equipos de trabajo de agentes autónomos, de movimientos rápidos, geográficamente diversos, conectados por medio de tecnologías socialmente mediadoras”.

Jeffrey Alexander, analista senior en políticas de ciencia y tecnología del Center for Science, Technology & Economic Development de SRI International señaló: “A medida que la innovación tecnológica y organizativa venga a depender de integrar y reconfigurar el conocimiento existente y el nuevo para resolver problemas, el pensamiento digital y computacional devendrá cada vez más valioso y útil. Aunque el pensamiento digital puede conducir a una multitarea excesiva y a una reducción en los lapsos de atención, el cerebro humano puede adaptarse a este nuevo patrón de estímulos y puede compensar los problemas que el patrón puede causar a la larga. La interacción en línea y digital hará que las nuevas formas de expresión sean más importantes en las relaciones sociales, para que se enfatizen menos los atributos superficiales y se dé más valor a la expresión significativa y la originalidad de las ideas”.

Agradecimientos

Los autores desean dar las gracias a los participantes en la encuesta. Esta investigación fue financiada por el Pew Research Center’s Internet & American Life Project <<http://www.pewInternet.org>> y el Imagining the Internet Center <<http://www.imaginingtheInternet.org>> de la Universidad Elon. Ambas son organizaciones no lucrativas y públicas.

Notas

¹ Brenner, Joanna. (2012, April 27). *Pew Internet Teens*. Pew Internet & American Life Project. Recuperado el 4 de agosto de 2012 de <http://pewInternet.org/Commentary/2012/April/Pew-Internet-Teens.aspx>.

² Bennett, Shea. (2011, December 29). Facebook, Twitter, LinkedIn—The social media statistics of today. *Mediabistro*. Recuperado el 4 de agosto de 2012 de http://www.mediabistro.com/alltwitter/social-media-statistics_b17188

³ Anderson, Janna; Rainie, Lee. (2012, February 29). Millennials will benefit and suffer due to their hyperconnected lives. Pew Internet & American Life Project. Recuperado el 4 de agosto de 2012 de <http://www.pewinternet.org/Reports/2012/Hyperconnected-lives/Overview.aspx>.