

Evento	Segundo Foro Internacional de la Cultura Digital "Brecha Digital"
Fecha	2001.07.19
Ponencia	[4.1.B] "Naciones Digitales"
Ponente(s)	Dr. Walter Bender
Institución	MIT Media Lab
Versión	Edición estándar

Documento	FCD02-4.1.A-07-WalterBender-NacionesDigitales- MITMediaLab-2001.07.19-04.doc
Fecha del documento	2002.06.21
Fuente	Copy de la Revista Voces Agosto-Septiembre 2001, facilitado por Vero Lomelí, archivo "07 2do Foro CD Naciones digitales - Bender.doc", Edición de Cecilia Morales

IV. La Gente y la Brecha Digital

IV.1. "Naciones Digitales"

[4.1.B] "Naciones Digitales"
(Edición estándar)
Dr. Walter Bender
MIT Media Lab

Sobre el Ponente

Walter Bender, Director Ejecutivo del Massachusetts Institute Technology Media Laboratory (MIT), Investigador Senior y Director del grupo de Publicaciones Electrónicas, aprovechó los avances tecnológicos, para transmitir sus conceptos a través de una videoconferencia.

Su plática describió lo que son las Naciones Digitales, cuál es su justificación, por qué son importantes y qué beneficios otorgarán las computadoras a la gente, ya que poco a poco se convertirán en un recurso muy importante para la comunidad.

Para Bender, pensar en las computadoras, en los laboratorios de medios, es pensar en el contexto de la gente para comprender el impacto que pueden producir en el hecho de ser humano, y también en su percepción.

"Percibir el mundo alrededor de nosotros y las relaciones entre los individuos, es básico para entender nuestro papel como seres humanos, también notar la forma en que las computadoras interactúan con otras actividades en las que estamos involucrados, y cómo se expresan estas relaciones", explicó.

En su ponencia, el doctor presentó las características de una comunidad o nación:

- **Pertenencia.** La gente pertenece a un sector de la comunidad y es muy importante que sus miembros sientan que su grupo es valioso y que lo que cada quien hace, influye a la comunidad.

- **Asociación.** Relacionarse es inevitable y necesario, este efecto se puede medir, así como el impacto que cada individuo causa a los demás.
- **Conexión.** Existe un vínculo emocional entre los individuos que tienen una historia o cultura compartida con los demás.

"El uso de las computadoras en una comunidad mejora las relaciones, porque propicia la calidad del discurso y la práctica de las acciones. El uso de estos instrumentos electrónicos han creado una nueva manera articulada de comunicarnos, una fuerza para interactuar unos con otros, y permite tener una visión real de la comunidad, en donde sus miembros pueden reflexionar sobre los otros miembros. Estas son las naciones digitales", señaló.

El impacto positivo de la tecnología

El Dr. Walter Bender explicó que las computadoras tienen un impacto positivo que se da en dos áreas, una en relación con el trabajo que hace la nación y otra en la idea que tiene la nación de sí misma, y de los individuos.

El impacto benéfico también radica en la forma en que se involucran y relacionan los seres humanos en una comunidad, es el poder del aprendizaje como componente importante del desarrollo de la nación.

Por otro lado, mencionó que existen tres pasos necesarios para crecer a nivel personal y comunitario. El primero tiene que ver con una etapa de práctica; el segundo consiste en participar dentro de la comunidad; y el tercero en la adaptación. Aquí es donde realmente la nación se apropia o adopta toda la tecnología, los procesos, hace la idea suya y la adapta a sus propias necesidades.

Estas tres sugerencias o hipótesis para determinar cómo aprenden las comunidades, cómo construyen socialmente, practican a través de la adopción y la transparencia, etc., se han analizado también en el MIT y en este Foro.

Un experto en publicaciones electrónicas

La labor de Walter Bender en el Instituto se ha enfocado en el ámbito de la publicación de medios electrónicos y como analogía, ha servido para determinar cómo los aspectos de la computación impactan a la comunidad y su relación con las publicaciones.

En sus proyectos, el doctor ha integrado la información que los humanos y las computadoras hacen correctamente, donde se conjuntan para que la información esté disponible a la comunidad en el momento adecuado.

La intención en la mayoría de los trabajos del Instituto Tecnológico, es utilizar y no sustituir la toma de decisiones humanas con los sistemas de computación, a fin de mejorar estas decisiones a través de las herramientas que ofrecen las computadoras.

Asimismo, la estrategia del MIT consiste en utilizar las tecnologías que tienen las computadoras, la representación del conocimiento, el análisis de datos, el manejo de recursos y de activos para darle a las personas de la comunidad, herramientas que les permitan desarrollar un mejor trabajo para organizarse, administrarse y capacitarse como generadores de este tipo de trabajos en sus comunidades.

"La computación debe convertirse en una herramienta para los individuos en comunidad, en lugar de sustituirlos", mencionó el expositor.

Los proyectos del MIT en el mundo

Para pasar de lo abstracto a lo concreto, Walter Bender describió algunos proyectos del MIT que se están aplicando en E.U., en México y en distintas partes del mundo.

"Uno de los proyectos que se ha aplicado durante cinco o seis años dirigido a que lo manejen los ancianos, tiene que ver con la expresión comunitaria. Este grupo específico tiene un gran caudal de experiencia y conocimiento, mismo que ha transmitido a su comunidad y que ha generado una enorme riqueza cultural", explicó el Director Ejecutivo.

A través de este trabajo, se ha comprobado que los adultos mayores tienen muchísimo que contar y que no tienen ningún problema para adoptar la tecnología. Las barreras tecnológicas son en realidad las barreras de acceso y no de conocimiento.

Al otorgarles herramientas de expresión, ellos las adoptaron y han explotado al máximo, más de lo que los conocedores tecnológicos han considerado. Ellos son los que han impulsado este programa de actividades al utilizar estas herramientas de expresión.

Estructuración y soluciones para la comunidad

El segundo proyecto es un compilador comunitario mediante el cual se analiza la estructura rural de una comunidad, el proceso de toma de decisión, del manejo de activos. Para ser más explícito, el doctor aclaró que la computadora se utiliza para manejar y administrar los recursos, con el fin de que la comunidad desarrolle maneras nuevas de compartir dichos recursos humanos dentro de la misma.

Esta herramienta es flexible y permite a la comunidad organizarse entre sí para adaptarse a los cambios, permitiéndoles así reflejar sus nuevas necesidades, así como los desvíos comunitarios. Con ella pueden organizarse de manera jerárquica en una estructura plana, con la posibilidad de elegir, adaptar y reconfigurar este tipo de cosas. El proyecto del MIT es dar un lenguaje de programación a estas comunidades para que diseñen sus propias soluciones en lugar de darles la solución.

El tercer proyecto del MIT tiene que ver con una organización que se llama *El Club de la Comunidad*. Está dirigido a los adolescentes y el objetivo es que dentro de su comunidad se hagan diseños explícitos y no simulados, para que la gente se enfrente con una situación involucrada con el diseño y aprenda.

"En este proyecto se les dotó de herramientas serias que un diseñador profesional utiliza, y ellos las han manipulado y han adquirido un gran conocimiento de trabajo", aclaró Bender.

Análisis del comportamiento de enfermos

Otro de estos interesantes trabajos es el que se basa en la utilización de la tecnología para analizar los comportamientos y hábitos de los diabéticos. Con este plan se les da una posibilidad de documentar con herramientas de computadoras, cámaras digitales, bibliotecas y sistemas de entrada, todas sus actividades conjuntamente con ediciones de sus niveles de azúcar en la sangre.

Con este tipo de reflejo, de espejo de computadora, los diabéticos tienen una idea mucho más clara y reveladora de cuál es su comportamiento. Y de cómo cuidar su salud. Puede ser que tomen una fotografía del interior de su refrigerador y pueden llegar a mostrar la ensalada, pero detrás pueden ver una lata de cerveza, con ello confrontan el hecho de que probablemente no están llevando una dieta adecuada.

Otro proyecto está tratando de mostrar el intercambio y las relaciones sociales que se dan dentro de la comunidad, para entenderlas, conocer las aportaciones y contribuciones, lo que está relacionado con otro proyecto que tiene otro estudiante del MIT, en donde incluye un análisis de discurso, además del análisis de las relaciones sociales. Con ello, la comunidad recibe ayuda para ver en dónde está el conocimiento de la misma, dónde está el acceso y la forma de acceder a esta información.

Open Mind, o Mente Abierta es otro grupo de proyectos involucrados en recopilar el conocimiento local y cultural, realizado por un alumno del Instituto, quien generó una base de datos con los hábitos y la cultura de la comunidad, y mantiene la información disponible para todo el que quiera.

Más proyectos por una Cultura Digital

En el Instituto también se está trabajando en un proyecto que busca quitar algunas de las barreras de idiomas que existen entre las naciones, no sólo entre dos lenguas, sino también en las formas en que un mismo idioma se habla en diferentes regiones, con la finalidad de enriquecer y facilitar la comunicación, mejorar las relaciones personales e identificar sus concordancias.

No podía faltar el impulso a las tecnologías destinadas a quitar una buena parte de las barreras de acceso. Uno de estos programas busca desarrollar infraestructura de muy bajo costo, tanto a nivel de comunicación, como a nivel de la informática, llamado *Electronic Inc*, que tiene el objetivo de hacer una computadora personal que cueste menos de un dólar. Aunque este proyecto tiene mucho por caminar, el no tener capital suficiente para adquirir una computadora ya no sería una barrera.

Finalmente existe un proyecto de David Cavallo, en donde se han realizado pruebas en México, Costa Rica, Brasil, Senegal, Madras, India y Tailandia, que ha generado ideas maravillosas, aunque también muchos errores. El plan es tener un mecanismo para compartir los éxitos y los errores, para aceptar ciertos riesgos con el conocimiento de que, a pesar de que se fracase, hay un soporte en red para solucionar o implementar otras medidas.

"En el pasado las cosas se hacían de una manera", aseveró Walter Bender, "pero ahora queremos ser un parteaguas, donde los investigadores, ingenieros, agentes externos y también los miembros de la comunidad, por sí mismos, construyan máquinas y herramientas que demuestren la existencia de diferentes formas creación, todas ellas correctas, así como diferentes aspectos derivados de culturas específicas para solucionar estos problemas".

Hay que marcar la diferencia

Bender afirma que en el Instituto Tecnológico quieren diferenciarse del pasado mediante el empleo de soluciones con la mejor tecnología. Afortunadamente se tiene el potencial, ya que es algo inherente en el conocimiento de cualquier nación donde sus miembros poseen muchas habilidades para apuntalar las tecnologías más sofisticadas.

"El MIT busca trabajar con organizaciones como Telmex, porque desean colaborar con los mejores elementos de México, América Latina y Estados Unidos, -mencionó el doctor- con avances tanto de nivel académico como industrial, para integrarlos y mejorar conjuntamente".

Uno de los objetivos fundamentales del *Massachusetts Institute* es fomentar que las comunidades se involucren con las computadoras. "Para cambiar la actitud de la gente frente a la tecnología, se necesita diseño digital y tecnología sofisticada de clase mundial, ésta es la clave para que el proceso de aprendizaje realmente sea patente en estas comunidades". Afirmó el doctor.

Aseguró también que la base de proyectos como éstos, es establecer un diálogo verdadero entre las diferentes partes, que realmente puede generar el verdadero aprendizaje y el verdadero progreso.

Bender finalizó reafirmando que el MIT tiene el compromiso de generar esta cultura digital; alumnos y maestros han aceptado que este es el problema más importante por solucionar; que aquí es donde la energía intelectual se va a enfocar. Su meta es ser el catalizador de los progresos contra la brecha digital mediante un trabajo continuo no sólo en Estados Unidos y los países industrializados, sino en todo el planeta.