

**LAS TIC EN LA EDUCACION**

**ESCUELA NORMAL PROFESOR**

**CARLOS A. CARRILLO**

**LIC. CRUZ JORGE FERNANDEZ**

**ARAMBURO**

**LICENCIATURA EN EDUCACION**

**PREESCOLAR**

**GABRIEL MENDOZA SANDOVAL**



En esta época de bites y píxeles existe la necesidad de seguir escribiendo libros, de seguir publicándolos, de seguir palpándolos. Si hasta un pintor puede, y debe ser leído (¿cómo entender si no, por ejemplo, a El Bosco?), cómo pensar que no hay sitio para un libro. De ahí la perseverancia de la Fundación Orange en mantener abiertas una serie de líneas de publicaciones entre las que se encuentra la presente edición.

Y es que, más allá de etiquetas, la forma de concebir la Red se ha visto profundamente alterada con la aparición de nuevas tecnologías que han propiciado un cambio radical en las rutinas con las que nos equipábamos a la hora de navegar. Tanto el “yo” como las Redes Sociales han explotado de manera paralela, figura geométrica que, por azares del capricho digital, sufre modificaciones de singular importancia al ver sometidas sus infinitas líneas a profundas intersecciones dando lugar a caprichosos segmentos. Fragmentos que constituyen reflejos de distintas realidades, tantas como individuos, tantas como retazos de vida surgen de la fusión, de la ósmosis, incluso de la emulsión de sensibilidades de distintas densidades.

## CONTEXTO SOCIOTÉCNICO

La intención primordial de este trabajo es intentar arrojar un poco de luz sobre la definición de lo que se ha convertido en el meme<sup>1</sup> de moda en Internet. La Web dos (punto) cero podría definirse como la promesa de una visión realizada: la Red –la Internet, con mayúscula o minúscula, que se confunde popularmente con la propia Web– convertida en un espacio social, con cabida para todos los agentes sociales, capaz de dar soporte a y formar parte de una verdadera sociedad de la información, la comunicación y/o el conocimiento.

Metafóricamente hablando, podríamos ilustrar la situación observando cómo tras el estallido de la burbuja.com de finales del siglo pasado de entre los cadáveres de multitud de emprendedores, consultores y directivos –que en su momento se vieron deslumbrados por las posibilidades de la red de redes– y apoyándose en la infraestructura técnica desplegada durante los años de bonanza, irrumpe una nueva generación de súper-usuarios.

Se puede hablar, por lo tanto, tal y como definía el profesor Sáez Vacas (2004) de un Nuevo Entorno Tecno social (NET en adelante) más que de una nueva versión de Internet.

aceptar esa retórica y llevarla más allá de lo razonable supondría aceptar que daríamos paso eventualmente a una Web 3.0, 4.0, etc., lo cual tendría tan poco sentido –incluso práctico– considerarlo como un nuevo paradigma, en el sentido que habitualmente se acepta del término.

### Un poco de tecnología

A lo largo de los últimos años el entramado de las nuevas tecnologías ha crecido exponencialmente tanto en número como en complejidad. Un conjunto de tecnologías que englobaría en su más amplia extensión, una Red Universal Digital (RUD) que viene a constituir la infraestructura tecnológica sobre la que se desarrolla en Nuevo Entorno Tecno social y de la cual emergen sus propiedades características.

Siempre que se habla de la Web 2.0, se acostumbra a poner como ejemplo ilustrativo a una serie de servicios que se ofrecen a través de la Web, que se caracterizan por ofrecer una interfaz especialmente ágil y flexible, como pueden ser todos los servicios ofrecidos entre otros por las grandes empresas de Internet como Google con GMail, Spreadsheets&Docs por ejemplo o los ofrecidos por Yahoo! tipo Flickr, del.icius, y así un largo etc.

Los sistemas de gestión de contenido (Content Management Systems, CMS) constituyen los cimientos esenciales de las plataformas de prestación de servicios de publicación y colaboración apoyados en blogs y wikis. Es decir que cuando se hace referencia a cualquiera de estas herramientas de colaboración, comunicación, expresión, etc. debemos saber que detrás hay unos sistemas técnicos de cierta complejidad, que forman parte de esa infraestructura invisible que se confunde con el entramado de la RUD y que, en términos genéricos, y sin pretender una estricta rigurosidad en su clasificación, pueden catalogarse dentro de ese tipo de sistemas, diseñados para la creación, manipulación, compartición y/o publicación de contenido.

### Enredando con lo social

De la misma manera que la retórica del cambio de versión se ha extendido hasta el extremo con la incorporación “2.0” a casi todo aquel concepto relacionado con el original a modo de apellido haciendo que apareciera caracterizada ya en los medios la Vida 2.011, en la propia Red podemos ver como se añade el apelativo de “social” a casi cualquier aplicación o servicio que gire en torno a las

características propuestas como propias de la Web 2.0, llegando a ser calificada ésta como Web Social. Es, de hecho, la red social la estructura socio técnica que emerge como forma orgánica sobre la que se observan nuevos patrones de uso de las infotecnologías en el NET.

Todo el universo web, se sustenta en una diversidad considerable de aplicaciones y servicios agrupados bajo el concepto de software social, como puede ser el fenómeno blog –multifacético, mediático y mediatizado– el que más fácilmente puede ilustrar y ayudar a entender el impacto de esa nueva realidad sociotécnica. Ya sea en los medios de comunicación e información, en la política, en las empresas o en la propia ciudadanía se percibe como una avanzadilla de infoc Ciudadanos que obtiene todo el partido a lo que ya es “una virtualidad muy real” y que trasciende la tradicional, artificial y prácticamente inoperante e innecesaria ya hoy, separación entre ciberespacio y mundo real (físico).

Se habla por tanto de una supuesta blogocultura, que se sustenta en la creación colectiva y los contenidos abiertos y que parece configurarse como parte de una realidad sociocultural que apunta hacia la Sociedad de la Conversación. En este contexto aparece el personismo, concepto acuñado por Vicente Verdú y definido como “la primera revolución social del siglo XXI”, la primera propuesta sería desde el análisis y la reflexión que trata de explicar lo que está pasando.

## EL CONTEXTO

Esta primera parte del libro, más abstracta, propondrá un marco de referencia para el resto del trabajo. Esto no impedirá al lector más impaciente pasar directamente a la segunda parte del mismo, dedicada a la realidad económico-empresarial de la Web 2.0; o consultar sin más el Mapa Visual de la Web 2.0, centrado en la realidad hispana.

Lo cual nos llevará a la introducción de las características del Nuevo Entorno Tecnosocial que nos acompañarán luego a la hora de modelizar la Web 2.0 en sus términos, introduciendo algunas metáforas para su representación. Los tres últimos epígrafes que constituirían ese segundo apartado, se ocupan de desgranar algunos puntos clave para el análisis de los fenómenos que rodean esta etapa evolutiva de la Web.

### Un espacio virtual de oportunidades

Da la impresión que las infotecnologías siguen siendo las que pueden ser consideradas en toda su extensión con el calificativo de Nuevas Tecnologías. A priori se supone que la “disciplina de la innovación” [Drucker, 1986] debe tener por

objetivo la realización de esas oportunidades. Ese va a ser el enfoque de este breve trabajo de análisis.

En este contexto la palabra clave es complejidad. Más allá de su uso popular, que convierte a algo complejo en sinónimo de complicado, la complejidad que nos interesa, hablando con rigor, es la que surge de décadas de investigación científica para dar lugar a la ciencia de la complejidad como el primer campo de estudio verdaderamente transdisciplinar, aunque sólo sea por definición

Teoría de sistemas, el caos y la dinámica no lineal para aportar métodos y herramientas propios para el estudio de ciertos conceptos horizontales que van más allá de la hiper-especialización de las disciplinas tradicionales o incluso de los campos interdisciplinarios más modernos, como son la psicosociología, la etnobiología, o incluso la socio-tecnología que será el foco de este análisis.

### Cultura corporativa

Sostiene Bauman [Bauman, 2006] que la cultura había nacido como realización propia, eso sí, de una modernidad sólida, previa a los tiempos inseguros e inestables que nos ha tocado vivir como parte de lo que él ha llamado modernidad líquida— como “una barrera eficaz contra el cambio”.

**Escuchar.** A corto plazo y con un número limitado de recursos, parece importante hacerse con un conjunto de herramientas básicas que nos permitan tener una realimentación de la labor de comunicación externa para regular nuestras acciones.

**Conversar.** Entrar en la conversación de una forma más activa debería constituir un objetivo a medio/largo plazo. El lanzamiento de un blog corporativo o un conjunto de ellos sin una labor de evangelización de fondo no resulta recomendable a corto plazo.

**¿Influir?** Hay que tener en cuenta que en la blogosfera no sólo hay blogueros. Hay muchas comunidades que se construyen alrededor de una figura especialmente relevante –‘Single Blog/Blogger Centric Communities’ en los términos definidos en [White, 2006]– a la que se puede llegar directamente, sin pasar por 44 Web 2.0 la legión de “adoradores” que comentan alrededor de su púlpito

Cinco puntos que proponía Ross Mayfield como acciones para una estrategia efectiva de adopción del software social en la empresa [Mayfield, 2006]:

1. Identificar los usuarios clave en los grupos.
2. Conocer a los usuarios clave, sus dinámicas, funcionamiento y motivación.

3. Convertir a los usuarios clave en evangelistas.

4. Convertir a los evangelistas en formadores.

5. Apoyar la adopción de abajo-arriba y las iniciativas emergentes.

Por encima de toda la retórica posmoderna que nos ha impuesto el cambio de versión de la Web, se impone un adjetivo, social. Es para algunos estudiosos [Referencia New Scientist] un proceso de socialización el que se impone como director del movimiento de cambio que vivimos.

Como consecuencia y garantía de su existencia y en el camino hacia una WebNG, aparecen las nuevas generaciones de usuarios, consumidores, en definitiva que he convenido en denominar “nativos digitales”. Su incorporación a todos los ámbitos de nuestra sociedad ha puesto de relieve cambios en la utilización de las infotecnologías que han llegado a mostrarse como probable consecuencia de cambios profundos en las capacidades funcionales de sus cerebros.

#### Software social

El término anglosajón –Social Software (SoSo)– aparecía por primera vez en un artículo publicado en 1987 por Eric Drexler bajo el título Hypertext Publishing and the Evolution of Knowledge<sup>37</sup> pero cobraría relevancia en la Red a partir de noviembre de 2002, año en que Clay Shirky organizaba el Social Software Summit en Nueva York.

Entre las muchas definiciones que se han ensayado para el término, el propio Clay Shirky diría que se trata de "software que soporta la interacción grupal" y Adina Levin lo definiría como el conjunto de "herramientas para facilitar la interacción y la colaboración, que dependen más de las convenciones sociales (en su uso) que de las propias funcionalidades que ofrecen".

El software social es software construido a partir de una o más de las siguientes premisas:

- Dar soporte a la interacción conversacional entre individuos o grupos – incluyendo conversaciones en tiempo real o diferido, e.g. mensajería instantánea y espacios de colaboración para equipos de trabajo, respectivamente [...]
- Dar soporte a la realimentación social –que permita a un grupo valorar las contribuciones de otros, quizás implícitamente, permitiendo la creación de una reputación digital [...]

- Dar soporte a las redes sociales –para crear y gestionar explícitamente una expresión digital de las relaciones personales de los individuos, así como para ayudarlos a crear nuevas relaciones [...]

### Los nativos digitales

Se ha planteado la aparición de la Web 2.0 –WebNG– como una región de emergencia definida por la confluencia de fenómenos como la generalización de las organizaciones reticulares y las redes sociales como elemento estructural de las mismas, la como infraestructura infotecnológica dentro de otra convergencia de mayor alcance como es la NBIC y el surgimiento de los nativos digitales como elemento demográfico ilustrativo de la variación de las coordenadas psicosociológicas dentro del NET.

### TECNOLOGÍAS PARA LA VIDA COTIDIANA

Analizar el trasfondo socio-técnico de la infotecnología y por tanto la que probablemente sea su variable mayor, el impacto de la tecnología en los ciudadanos comunes, requiere ajustar la lente de observación sobre esa capa visible del arsenal tecnológico que podemos denominar ‘tecnologías de, o para, la vida cotidiana’.

. Son simplemente unos usuarios (finales, en la jerga técnica) más dentro de cualquier conjunto formado por cientos de miles o de millones de infoc Ciudadanos, usuarios de una (o varias) tecnología o aplicación tecnológica: Usuarios de terminales multifuncionales de telefonía móvil; de páginas, sitios o servicios web diversos, con sus múltiples ofertas y posibilidades operativas, incluyendo a los blogs; de los PDA; de ordenadores personales, ya imprescindibles para casi todo; de cámaras digitales; de video- juegos por consola o por ordenador; de reproductores mp3 más o menos complejos; de reproductores o grabadores DVD; de telefonía VoIP, sobre todo con Skype; de navegadores GPS, etcétera”. Estos usuarios ejercen de infoc Ciudadanos, aunque sea a ratos.

### TECNOCULTURA, UNA “ASIGNATURA” PENDIENTE

Recientemente, el M.I.T. (Instituto de Tecnología de Massachussets) y la Universidad de Southampton han presentado un proyecto común para ofrecer hacia 2008 un título superior de Ciencias de la Web, orientado en su primera fase a estudiantes de máster, más tarde también para licenciaturas de grado. Los impulsores del proyecto, entre quienes se encuentra el “padre” de la World Wi- de Web, Tim Berners-Lee, investigador del MIT y profesor en Southampton, sostienen que “más allá de la ingeniería informática, la Web representa un enorme fenómeno

global192 que tiene mucho que decir acerca del comportamiento y las relaciones humanas”.

