

---

## Interficies de las Comunidades Virtuales.

Director: Dr. Josep M<sup>a</sup> Monguet F.  
Doctorando: Arq. Felipe César Londoño L.

### III. Interficies y Comunidades Virtuales.

1. Introducción.
2. Comunidad Virtual y Ciberespacio.
3. El Concepto de Comunidad.
4. Carácter de las Comunidades *On Line*.
5. Las Transformaciones Propuestas desde las Comunidades Virtuales.
6. Las Relaciones Sociales y la Identidad en la Comunidad.
7. Comunidad Virtual y Empresa
  - a. Comunidad Virtual y los beneficios a Empresas-Clientes.
  - b. Fuentes de Ingreso de las Comunidades Virtuales.
  - c. Parámetros para la Construcción de una Comunidad Virtual.
  - d. Lecciones de Marketing para la construcción de comunidades.
8. Conformación Interna de la Comunidad.
9. Presencia y Representación Virtual
10. La Estética de las Comunidades Virtuales.
11. Conclusiones.

#### 1. Introducción.

Un aspecto fundamental en la consolidación de la red Internet, es su carácter dado como espacio social que se estructura con base en las comunidades que allí intercambian opiniones sobre un tema específico, expresan deseos o necesidades o, simplemente, establecen relaciones. Desde esta perspectiva, Internet es un conjunto de comunidades virtuales, formadas por personas que piensan de un modo similar y que se reúnen con alguna frecuencia, con el objeto de buscar beneficios comunes y patrones de identidad cultural que proporcionen un sentido de seguridad en el grupo.

En principio, el sentido de comunidad en Internet se fomenta en los foros, los chats o el correo electrónico, donde convergen las personas para intercambiar opiniones sobre temas de interés común. Según Janal, “los chats son la razón número uno que los habitantes en línea dan para suscribirse a *American Online*”.<sup>1</sup> La Red proporciona las herramientas que

---

<sup>1</sup> Janal, Daniel S.. *Marketing en Internet*. Mexico: Pearson Education, Prentice Hall, 2000, pág. 233. (Título original: *Dan Janal's Guide to Marketing on the Internet*)

permiten a los usuarios, conformar comunidades y facilita, gracias a la posibilidad de interacción en tiempo real, la interconectividad inmediata entre sus miembros.

Esa posibilidad de interacción se genera a partir de la transmisión de los bits de datos a través de cables que codifican y decodifican la información en la medida en que salen de un computador y llegan a otro, de la misma manera como una línea telefónica se utiliza para transferir los sonidos desde un emisor a un receptor. Este proceso es llamado por Rheingold, como “las comunicaciones mediadas por computadora”<sup>2</sup>, que bajos sus aspectos técnicos sintetizan los procesos invisibles de transmisión de flujos de información, a través de la Red de Internet. Las comunidades virtuales habitan la Red de Internet y son, como lo afirma Rheingold, “agregados sociales” que surgen cuando varias personas discuten públicamente y durante un tiempo suficiente para generar “redes de relaciones personales en el espacio cibernético”<sup>3</sup>.

Como Rheingold, Hagel y Armstrong relacionan las comunidades, más que con la información y otros tipos de recursos, con las personas las conforman, porque son ellas las que proporcionan un ambiente atractivo, un espacio de relaciones interactivas que generan una atmósfera de confianza, un lugar real que satisface necesidades básicas del ser humano como interés por la información, relación con los otros, múltiples fantasías y posibilidades de transacción e intercambio.<sup>4</sup>

Una variante especial de comunidad que surge en Internet, considerado un potencial generador de nuevas comunidades, son las redes ciudadanas, que se definen como “telecentros” o “ciudades digitales” que impulsan proyectos e iniciativas para mejorar la comunicación entre diversos grupos de personas, y de esta manera, contribuir a la renovación de su entorno físico y social. Estas redes son generalmente impulsadas por grupos universitarios o por la Administración Pública, y tienen diversos modelos de desarrollo, según los objetivos o las personas que las conforman.

Según Manuel Sanromà<sup>5</sup>, las redes ciudadanas evidencian la “convicción de que las nuevas tecnologías pueden jugar un papel importante en el desarrollo de comunidades o colectivos con referencias comunes, sean estas geográficas, culturales, lingüísticas, sociales, etc.” Para Sanromà, estas redes, que surgen hace dos décadas, son “entornos telemáticos cuyo objetivo es promover y favorecer la comunicación, la cooperación y el desarrollo de servicios entre los ciudadanos, asociaciones, empresas y administraciones que constituyen una comunidad local, entendida esta en sentido amplio”.

Este capítulo explora las diversas variantes de comunidad virtual, desde dos perspectivas: la que se origina en la interacción misma de los usuarios con la máquina, que tiene que ver con la estética de las comunidades y la representación virtual; y la que se enmarca en la generación, características y permanencia de una comunidad virtual, y que por tanto, se

---

<sup>2</sup> Rheingold, Howard. *La Comunidad Virtual. Una Sociedad sin fronteras*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1996, pág. 20. (Título original: *The virtual community*)

<sup>3</sup> Rheingold, Howard. *La Comunidad Virtual*, pág. 20.

<sup>4</sup> Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*. Harvard Business School Press, 1997, pág. 8.

<sup>5</sup> Sanromà, Manuel. “Redes Ciudadanas”. TINET. <<http://www.tinet.org/>>

relaciona con aspectos sociales o empresariales. En los dos casos, las interfaces juegan un papel fundamental. Primero, porque gracias a ellas el usuario realiza la acción con el software de comunicación. Y desde lo social, porque las interfaces se convierten en los códigos que identifican y reflejan las condiciones de una cultura determinada, los deseos, expectativas y necesidades de la comunidad virtual.

## **2. Comunidad Virtual y Ciberespacio.**

Los entornos telemáticos que propician la generación de comunidades virtuales, son espacios metafóricos que simulan lugares reales, pero con caracterizaciones específicas que las identifican como nuevos entornos de interacción. Desde la perspectiva del flujo de información y la circulación a través las redes, los entornos virtuales son “no lugares” que se crean cuando dos o más personas establecen algún contacto. Para Margaret Morse, “la unión de espacios de cultura prometen ser cada vez más un *no espacio*, asumiendo una diversidad de formas metafóricas y ofreciendo diferentes formas de seducción”<sup>6</sup>. De esta manera, el ciberespacio es un entorno de metáforas que son perceptibles por medio de un sistema de representación visual, y los elementos que definen la interacción persona-máquina, como son el teclado, el ratón o la pantalla táctil, son, para Morse, un modo metafórico de comunicación vía máquina con un mundo simbólico.

Morse identifica tres diferentes géneros o familias del concepto de ciberespacio, según el dispositivo electrónico que lo genera: la realidad virtual, las redes electrónicas y la realidad intensificada. Si la realidad virtual está definida por un espacio inmaterial en el que se interactúa a través de equipos especializados (como los visores o los guantes electrónicos) y la realidad intensificada se enmarca en los objetos materiales, transformados y controlados electrónicamente, las redes electrónicas son el escenario donde se establecen las comunidades virtuales y donde se sugiere un “pensamiento grupal” que tiene que ver con una “intersubjetividad humano-humano más que una interactividad humano-máquina”.

Como lo sugiere esta tesis, el concepto de interficie se transforma a partir de esta intersubjetividad descrita por Morse. Las relaciones tradicionales entre el hombre y la máquina desaparecen o dejan paso a otros aspectos que potencian nuevas relaciones y otras formas de comunicación, que otros medios no habían logrado. Prima entonces, desde una óptica social y comunicativa, elementos de la “intersubjetividad”, donde lo primordial son las representaciones visuales de aspectos de la conciencia de las personas que habitan estos nuevos espacios. Nociones como relaciones de telepresencia o telemática surgen desde una perspectiva comunicativa, donde los usuarios pueden adoptar diferentes identidades, según el rol que quieran adoptar en la comunidad, y construir edificios o habitaciones en forma textual, como en los MUDs (Entornos Multiusuarios), conformando representaciones visuales metafóricas de los espacios que cada quien se imagine.

---

<sup>6</sup> Morse Margaret. “¿Ciberia o Realidad Virtual? Arte y Ciberespacio”. En *Revista de Occidente*. N° 153. Madrid, 1994.

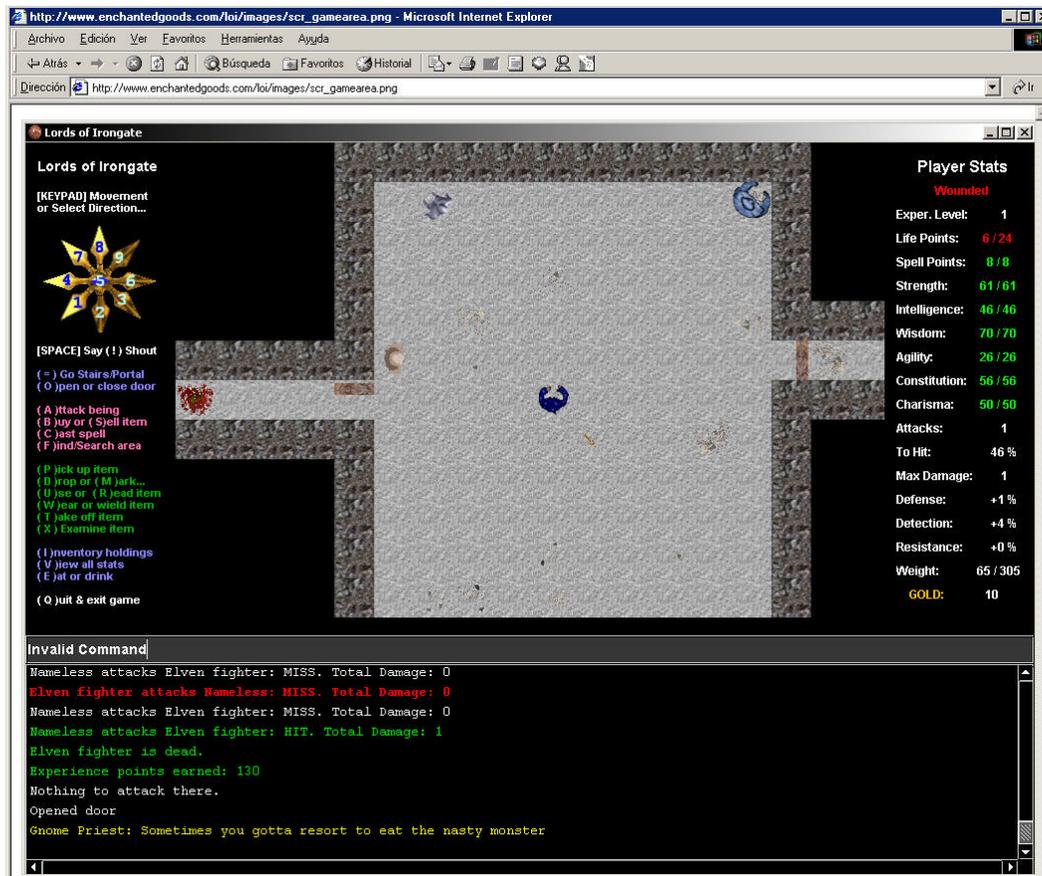


Figura 1. Área de juego del MUD Lords of Irongate. En: [www.enchantedgoods.com/loi/](http://www.enchantedgoods.com/loi/)

Antes de profundizar en el concepto de *teleacción* y telecomunicación, se detallarán los componentes sociales de una comunidad.

### 3. El concepto de comunidad.

Las comunidades son el lugar físico, emocional y mental, donde las personas viven su vida. En principio, todas las personas viven en algún lugar, y todos pertenecen a alguna comunidad. Las interacciones y las relaciones ayudan a crear comunidades fuertes y vitales. Una comunidad es una compleja red de unidades sociales flexibles que trasciende las limitaciones naturales, geográficas o lingüísticas.

Si tradicionalmente, la palabra comunidad es asociada con personas que habitan zonas geográficamente contiguas, personas que tienen intereses comunes o grupos cooperativos, Douglas Schuler trabaja el término “comunidad”, a partir de tres significados<sup>7</sup>:

<sup>7</sup> Schuler, Douglas. *New Community Networks. Wired for Change*. New York: ACM Press. Addison-Wesley Publishing Company, 1996, pág. 2.

- Como gente que vive junta
- Como personas que trabajan a partir de intereses compartidos: trabajo, juego, encuentros, discusiones, comida.
- Como pertenencia a una unidad social.

Para Barry Wellman, más importante que el componente cultural es la función de apoyo que las comunidades cumplen para un grupo de amigos o una familia. En este sentido, dice Wellman, “las comunidades son redes de lazos interpersonales que proporcionan sociabilidad, apoyo, información, un sentimiento de pertenencia y una identidad social.”<sup>8</sup>

Las comunidades constituidas a través de los computadores tienen su origen en las agrupaciones sociales y pueden surgir como su prolongación, apoyadas en las herramientas tecnológicas. Si una comunidad tradicional está limitada por la distancia geográfica y por su magnitud, las comunidades virtuales combinan los conceptos tradicionales con la flexibilidad y la adaptabilidad, para dar oportunidad de participación a gran número de personas.

En este sentido, las comunidades conforman una importante red tecnológica en Internet, pero también son un espacio crítico donde es posible evaluar quién usa las herramientas y cómo se controla su uso, qué reglas guían ese uso, y cuál es el propósito de éstas herramientas. Un estudio de las comunidades, desde esta perspectiva, implicaría revisar los conceptos de gobernabilidad política y económica, donde sea posible determinar quién crea estas comunidades y cómo o bajo qué intereses están direccionadas.

Para Schuler, la tecnología brinda un espacio democrático de participación, y los sistemas, en gran parte del mundo de hoy, son fluidos y tienen suficiente “ancho de banda conceptual” para adaptarse a los intereses comerciales, pero también para solucionar los problemas de la misma comunidad. Según Schuler, el sentido de comunidad real se ha perdido en las sociedades actuales por el miedo, la individualidad, el consumo obsesivo y la constante movilidad. Por ello, el viejo concepto de comunidad necesita ser reformado a partir de nuevos conceptos de concientización y autoconocimiento de las posibilidades, capacidades y necesidades de las comunidades en el ambiente físico, político, económico, social o intelectual en el que se desenvuelven.

Una nueva comunidad requiere del siguiente conjunto de valores interrelacionados para mantener su unidad:<sup>9</sup>

- Convivencia y cultura.
- Educación.
- Fuerte democracia.
- Salud y bienestar.
- Equidad económica, oportunidades y sostenibilidad.
- Información y comunicación.

---

<sup>8</sup> Wellman, Barry. “Physical Place and Cyberplace: the rise of networked individualism”. *International Journal of Urban and Regional research*, 1, número especial sobre redes y lugares, 2001.

<sup>9</sup> Schuler, Douglas, pág. 12.

De la misma forma, las nuevas comunidades deben tener la capacidad de desarrollar las siguientes acciones:

- Capacidad de construir.
- Participación ciudadana.
- Acción ciudadana.
- Roles de gobierno y negocios.
- Cooperación intercomunitaria.

Las nuevas comunidades se basan en la interrelación y la dependencia. Las nuevas comunidades virtuales son una reciente innovación que intenta revitalizar, fortalecer y expandir las comunidades en la misma forma como las innovaciones cívicas previas han ayudado a las comunidades históricamente. Las comunidades que trabajan en red, también llamadas redes cívicas, Free-Nets o accesos públicos en red, se desarrollan en comunidades locales, colegios o universidades, para intercambiar información electrónica con otros núcleos más pequeños o más grandes. Las comunidades pueden obtener acceso electrónico a procesos gubernamentales, información y acceso a servicios sociales, correo electrónico, Internet y acceso al World Wide Web, integrando servicios de información a través de boletines electrónicos (BBS). Sin embargo, el aspecto más importante de las Comunidades en red es su inmenso potencial para incrementar la participación en asuntos comunitarios, que antes, los medios como los periódicos, la radio o la televisión no ofrecían.

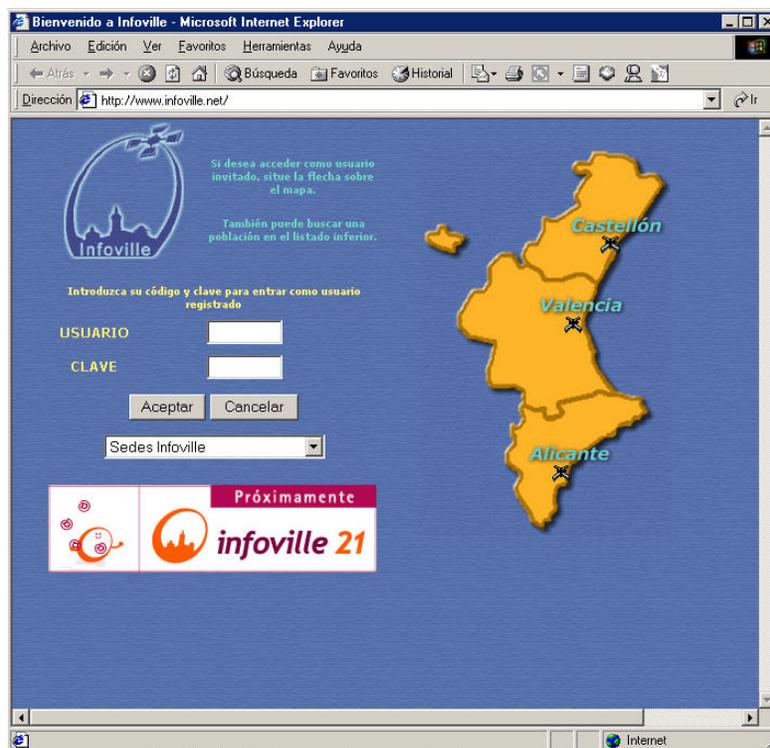


Figura 2. Proyecto de ciudad telemática creado por la Generalitat de Valencia, España, que se ha desarrollado en Villena, Vall d'Uixó, Catarroja y Torrevella. En: [www.infoville.net/](http://www.infoville.net/)

Los miembros de las comunidades virtuales interactúan con las redes en varias formas. A través de terminales de redes ubicados en espacios públicos comunitarios, o accediendo a Internet por computadores desde las casas de los miembros. Las comunidades virtuales ofrecen un nuevo tipo de “espacio público” similares en algunos aspectos a los espacios tradicionales de la ciudad, y pueden transformar la morfología de las ciudades, así como la electricidad cambió los procesos urbanos de las ciudades americanas de principios de siglo XX (ver capítulo XVIII).

Así como el lenguaje es una extensión natural e inseparable del mundo, la tecnología ha sido utilizada hace millones de años por el hombre como una extensión que multiplica su fuerza o acorta distancias. Sin embargo, también existe en las comunidades una cierta resistencia a la utilización de las tecnologías, originadas históricamente por los conflictos surgidos, por ejemplo, en la revolución industrial. Las potencialidades y valores de las comunidades que utilizan factores tecnológicos pueden servir para romper estas prevenciones, para crear redes que estén al servicio de las necesidades del ser humano, donde lo público prevalezca frente a lo privado y donde el sentido de comunidad sea más importante que lo individual y la masificación. En este sentido, Schuler sintetiza en los siguientes valores, las principales preferencias de las nuevas comunidades virtuales:<sup>10</sup>

- Lo geográfico frente a lo virtual.
- Lo comunitario frente a lo individual.
- Lo público sobre lo privado.
- La cultura comunitaria sobre la cultura de masas.
- La capacidad de construir sobre la necesidad de orientar.
- Las capacidades personales frente al especialista.
- La comunicación bidireccional frente a la unidireccional.
- La discusión frente a la propaganda.
- Lo inclusive frente a lo exclusivo.
- El proceso a las metas.
- Lo fundamental frente a lo superficial.
- La democracia sobre la autocracia.
- Lo cívico a lo comercial.
- La voluntad frente a la coerción.
- Las necesidades reales frente a las artificiales.
- Las redes a las jerarquías.

#### **4. Carácter de las Comunidades *On Line*.**

Las redes ofrecen un “espacio social” para las comunidades donde es posible interactuar con otros, aprender, discutir diversos temas de interés común o divertirse. De acuerdo con Schuler, el carácter de una comunidad virtual está influenciado por tres formas básicas:<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Schuler, Douglas, pág. 33.

<sup>11</sup> Schuler, Douglas, pág. 255.

- El sistema en sí mismo, presente en las interfaces, el contenido de ellas y su capacidad. Las interfaces de usuario determinan la facilidad de manejo del sistema, el contenido determina lo que esté dentro de estas redes, y la capacidad incluye las formas como el usuario se comunica con otros (por ejemplo: chats, e-mails o www).
- Los usuarios del sistema, que incluye número de personas conectadas, roles formales e informales de cada una de ellas y sus intereses.
- La cultura de la comunidad virtual, patrones de interacción, temas tratados o convenciones utilizadas y determinadas por los estilos de vida de esta comunidad.

El diseño de las comunidades virtuales está determinado por el carácter que cada una de ellas le imprima a su agrupación, la manera como comparten la información y como se genera la participación activa de sus miembros; en síntesis, la manera como los que participan dentro de las comunidades se sientan ciudadanos activos en la red. Mike Godwin ofrece nueve principios para el diseño de comunidades virtuales:<sup>12</sup>

- Usar un software que promueva una buena discusión.
- No imponer una limitación en la longitud de las intervenciones.
- Incentivar que varias personas hablen para establecer un mejor diálogo.
- Dejar a los usuarios resolver sus propias disputas.
- Promover una memoria institucional.
- Organizar grupos particulares de discusión.
- Ofrecer un lugar para los niños y jóvenes dentro de la comunidad.
- Confrontar a los usuarios a una crisis.

De los anteriores principios, diseñados para comunidades cercanas geográficamente, el más importante, según Godwin, es el de promover crisis, ante las cuales los usuarios se sientan implicados. En la misma línea, afirma Schuler, al contrario de lo que se puede pensar, el atractivo del ciberespacio no está en lo fácil o aceptable de determinadas situaciones, sino en las dificultades que se puedan presentar en un momento determinado y que activan sentimientos de solidaridad.

## **5. Las Transformaciones Propuestas desde las Comunidades Virtuales.**

La revolución tecnológica ha generado un amplio abanico de expectativas en torno a las posibilidades de los nuevos medios en la llamada “era de la información”. Para Rheingold, las *comunicaciones mediadas por computador* (CMC) tienen el poder de cambiar las vidas de las personas, al menos en tres aspectos:<sup>13</sup>

- Las comunicaciones informatizadas crean un nuevo lenguaje, un vocabulario visual e interactivo que se enriquece con la participación activa de diferentes personas. La

---

<sup>12</sup> Godwin, Mike. “Nine Principles for Making Virtual Communities Work”. WIRED, Junio 1994. En: [http://www.wired.com/wired/archive/2.06/vc.principles.html?topic=&topic\\_set=](http://www.wired.com/wired/archive/2.06/vc.principles.html?topic=&topic_set=)

<sup>13</sup> Rheingold, Howard. *La Comunidad Virtual*, pág. 28.

percepción, el pensamiento y la personalidad están determinados por la manera como se interactúa con el medio y la “manera en que éste nos usa”.

- El segundo nivel de cambio, según Rheingold, es la interacción dada en las comunidades virtuales. Las relaciones que se establecen persona a persona ofrecen una nueva posibilidad de comunicación que puede romper barreras sociales y geográficas.

- Enlazado con el anterior, el tercer nivel de cambio, es a nivel político, es decir, la posible combinación de sistemas de comunicación en una sociedad democrática. La fuerza de las comunidades en red esta en su potencial de desafiar los monopolios, para conformar un “ágora electrónico” que brinde la posibilidad de participación a un amplio número de personas y grupos sociales marginados, y que no tienen posibilidad de acceso a las redes.

Todos estos cambios se generan en un macrosistema creado por los establecimientos de redes y enlaces de los múltiples nodos, que se conforma, según Lévy, por los siguientes campos:<sup>14</sup>

- Un espacio de conectividad.
- Un sistema de representaciones, de imágenes, signos y materias relacionados con el arte, las ciencias, la industria o la técnica.
- Unos valores morales, educativos o filosóficos que determinan ejes positivos y negativos y las cualidades afectivas asociadas a las representaciones.
- Una “energética”, que genera la fuerza asociada a las imágenes, presente en los medios de comunicación, la publicidad, el comercio, etc.

Este macrosistema en constante transformación, sólo es posible en la práctica, por la existencia de los computadores personales y de sistemas informáticos que permiten a los miembros de las comunidades virtuales su conexión a las redes interactivas, a través de las interfaces. Las interfaces construidas a partir de sistemas de representación visual o sonora son, por tanto, el puente entre el sistema y el usuario.

## **6. Las Relaciones Sociales y la Identidad en la Comunidad.**

El desarrollo de las comunidades virtuales en Internet propone la discusión sobre los aspectos positivos de una nueva sociabilidad, o por el contrario, los aspectos negativos de un aislamiento personal, porque los usuarios pueden cortar los vínculos con la sociedad y con el mundo real. Para Sherry Turkle, los usuarios construyen identidades *on line* y desempeñan papeles específicos dentro de las comunidades.<sup>15</sup> Transacciones comerciales, compras *on line*, discusiones en torno a temas científicos, aficiones, informática o encuentros sexuales son algunos de los elementos de la “vida en pantalla” que se desarrollan en las comunidades virtuales. Estas comunidades permiten a las personas

---

<sup>14</sup> Lévy, Pierre. *¿Qué es lo Virtual?*, págs. 63-64.

<sup>15</sup> Turkle, Sherry. *La Vida en Pantalla. La Construcción de la Identidad en la Era de Internet*. Barcelona: Ediciones Paidós S. A., 1997, pág. 267 (Título original: *Life on the Screen. Identity in the age of the Internet*, New Cork: Simon & Schuter, 1995. Traducción: Laura Trafi)

generar experiencias, relaciones e identidades a través de la interacción con la tecnología. Como lo afirma Turkle, “igual que los instrumentos musicales pueden ser extensiones de la construcción del sonido por parte de la mente, los ordenadores pueden ser extensiones de la construcción del pensamiento por parte de la máquina.”<sup>16</sup>

Sin embargo, la forma como se utiliza el ordenador en la sociedad actual enfatiza el aislamiento y el individualismo que se basa en la pluralidad de las funciones de las máquinas. Los sistemas operativos y los lenguajes de programación llevan a los usuarios a utilizar el ordenador como un recurso de autodesarrollo y aprendizaje con un estilo particular para cada uno. Cada usuario personaliza su interacción y su interfaz para responder a necesidades específicas.

Al contrario, dice Turkle, la gente “utiliza el contacto con los objetos e ideas para mantenerse en contacto con sus tiempos.” A pesar de las experiencias analizadas en las comunidades, en cuanto individualidad y relación con otros, es complejo evaluar la sociabilidad que se desarrolla en las redes y los efectos culturales de las nuevas formas de sociabilidad. El desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación no fomenta la introversión de la vida social, dicen Ascher y Godard, porque los desplazamientos que se reemplazan con las telecomunicaciones son menos importantes que las que estas suscitan o hacen posible. Así mismo afirman que el individualismo moderno no nace de la falta de vínculos o del aislamiento dentro de un espacio, sino que surge del exceso de vínculos que problematiza la jerarquización de las relaciones.<sup>17</sup>

Las múltiples identidades que se pueden adoptar en las comunidades virtuales (tipo MUD, por ejemplo), sólo son producto de la necesidad de pertenecer a grupos por parte de personas necesitadas de comunicación y autoexpresión, porque, como afirma Turkle, “la idea de la realidad contraataca”. Las personas que viven vidas paralelas en la pantalla están limitadas por los deseos, dolores y mortalidad de las identidades físicas.

En síntesis, las comunidades virtuales no se oponen a las comunidades físicas. Las personas que las habitan poseen diferentes normas y dinámicas específicas, pero igual hacen parte de los colectivos informales que Wellman llama las “comunidades personales” y que son redes sociales individuales de vínculos interpersonales informales.<sup>18</sup> La mayoría de los lazos en las comunidades virtuales son especializados porque las personas construyen sus relaciones de una manera selectiva. Por ello, afirma Castells, la red es particularmente adecuada para el desarrollo de múltiples “lazos débiles”. Los lazos débiles “facilitan la relación de las personas con diferentes características sociales, ampliando de ese modo la sociabilidad más allá de las fronteras socialmente definidas de autorreconocimiento.”<sup>19</sup>

Las comunidades virtuales son redes sociales interpersonales que tienen naturaleza asincrónica, acortan las distancias a bajo costo, permiten la múltiple pertenencia a otras

---

<sup>16</sup> Turkle, Sherry. *La Vida en Pantalla. La Construcción de la Identidad en la Era de Internet*, pág. 41.

<sup>17</sup> Ascher, François. Godard, Francis. “Hacia una Tercera Solidaridad”. En *Revista de Occidente*, N° 230-231. Madrid: Julio-Agosto de 2000.

<sup>18</sup> Wellman, Barry, ed. *Networks in the Global Village*. Boulder: Westview Press, 1999, pág. 355.

<sup>19</sup> Castells, Manuel. *La Era de la Información. La Sociedad Red*. Vol. 1. Madrid: Alianza Editorial, 2000, pág. 433.

comunidades y refuerzan la tendencia a lo que Castells llama, la “privatización de la sociabilidad”, es decir, la construcción de comunidades personales que permiten el establecimiento de redes sociales en torno a los individuos.

## 7. Comunidad Virtual y Empresa

Las comunidades virtuales existen hoy gracias a Internet, que se encuentra hoy en una etapa de afianzamiento y penetración. En un principio, Internet era utilizado básicamente para compartir información a nivel científico, entre usuarios de universidades que intercambiaban información a través de ficheros FTP, sistemas de chat o los mensajes de correo electrónico.

Con el Lenguaje de Marcación de Hipertexto (HTML) y la navegación por la World Wide Web (WWW), el concepto de red evolucionó, facilitando la usabilidad de este canal de comunicación lo que generó la creación de comunidades virtuales conformadas por usuarios que han puesto en red sus contenidos para compartirlos con otras personas en cualquier lugar del planeta. Las comunidades han evolucionado por el incremento en el volumen de información de los sitios Web y por la necesidad de crear mecanismos para facilitar las relaciones sociales entre los usuarios.

Como evolución del concepto de comunidad virtual se crean los portales que son, en principio, comunidades más grandes que administran servicios y recursos para las relaciones sociales entre los usuarios y mejoran la gestión y la atención de la comunidad virtual por parte de los gestores o el *Webmaster*.

La facilidad de uso de los portales y las comunidades ha generado que Internet sea hoy aprovechado por las empresas comerciales para promocionar sus negocios *on-line* y crear comunidades virtuales de carácter empresarial que establecen nuevas y más profundas relaciones con los clientes. A medida que crece el número de empresas con presencia en Internet, la elaboración de los sitios adquiere cada vez mayor relevancia. La empresa puede utilizar Internet de acuerdo a tres modelos:<sup>20</sup>

- Tener una Web sólo presencial.
- Tener una Web que canalice clientes y oportunidades hacia el negocio ya establecido de la empresa (generalmente 'off-line').
- Tener una Web que genere ella misma ingresos directos, como base o complemento de modelos de negocios ya existentes.

Una variante presencial, y que apunta hacia el comercio electrónico, es la del uso de la Web para la prestación de servicios complementarios al cliente, para interactuar con él o bien ayudarle a resolver problemas que puedan surgir durante la recepción de servicios y productos que pudieron ser adquiridos tanto *off-line* como *on-line*. Este uso deriva, por lo

---

<sup>20</sup> Modelos de negocio y presencia de las empresas en la red. En: <http://www.emarketeer.net/es/articool.asp?id=3383>

general, en la creación de comunidades virtuales que fortalecen la relación clientes-productos-empresa.

La tecnología basada en Internet reestructura la organización empresarial tradicional. Para Castells, lo que está surgiendo en Internet es una economía red que posee un sistema nervioso central y que tiene en el *e-business*<sup>21</sup> el elemento central. Como lo describe Castells, en el año 2000 el valor de las transacciones comerciales a través de la red alcanzó la cifra de 400.000 millones de dólares en Estados Unidos, y las proyecciones publicadas por Gartner Group<sup>22</sup> auguraban la cifra de 3.7 billones de dólares para el 2003.<sup>23</sup> La misma compañía estima que las transacciones globales B2B (*Business to Business*) en el 2003 podrían alcanzar los 6 billones de dólares. La esencia del negocio a través de Internet se basa, según Castells, en su conexión reticular y en la interactividad entre productores, consumidores y proveedores de servicio. En síntesis, una conexión que posibilita la creación de comunidades virtuales que permiten interactuar con información para distribuirla globalmente y de manera personalizada, lo que constituye la base de la reducción de costos, la calidad, la eficacia y la satisfacción del consumidor.



<sup>21</sup> *E-business* es, describe Castells, “la actividad cuyas operaciones claves de gestión, financiación, innovación, producción, distribución, ventas y relaciones entre los empleados y con los clientes tienen lugar sobre todo por/en Internet o en otras redes de redes informáticas, sin prejuzgar el grado de conexión entre las dimensiones virtual y física de la empresa.” En Castells, Manuel. *La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, Empresa y Sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés, 2001, págs. 82-83.

<sup>22</sup> Gartner Group. En: [www4.gartner.com](http://www4.gartner.com)

<sup>23</sup> Castells, Manuel. *La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, Empresa y Sociedad*, pág. 81.

Figura 4. Empresas que presentan sus productos y/o servicios en los sitios web ‘Information to Business’ del Smart Media Group. En: [www.smg.eu.com/spanish/clients.shtml](http://www.smg.eu.com/spanish/clients.shtml)

Por el concepto comunidad virtual, Hagel y Armstrong entienden un espacio donde usuarios con los mismos intereses se reúnen para compartir información y construir relaciones tanto *on line* como *off line*, creando las “subculturas”. Sin embargo, los autores llevan la idea más allá del agrupamiento de personas con intereses comunes en un espacio determinado para construir un modelo de negocios basado en esta infraestructura.

Las comunidades virtuales, dicen, benefician tanto a los clientes como a las empresas que las promueven. Para Hagel y Armstrong, los beneficios son:<sup>24</sup>

- Las comunidades virtuales tienen el poder de reordenar las relaciones entre compañías y consumidores. Las redes permiten a los usuarios capturar y manejar la información de productos específicos, y comparar precios y empresas productoras a través de comunidades virtuales, que actúan como agentes de ayuda a los consumidores.
- Los vendedores de los productos, o aquellos que producen, venden o distribuyen los bienes y servicios encuentran en las comunidades virtuales una herramienta para expandir su mercado a través de los siguientes elementos:
  - Las comunidades virtuales facilitan el encuentro entre clientes y vendedores y reducen el tiempo de búsqueda de los clientes potenciales.
  - Las comunidades incrementan la inclinación a la compra por parte de los consumidores, porque los consumidores perciben menos riesgos y experimentan más excitación en la compra.
  - Las comunidades facilitan un mayor reconocimiento del público objetivo, porque pueden guardar la memoria de las compras de sus miembros la historia y los perfiles de sus miembros y sus compras. Las comunidades virtuales generan información sobre preferencias demostradas y el acceso a esta clase de datos permitirá a los vendedores apuntar a compradores potenciales en un tiempo determinado.
  - El comprador entiende mejor las necesidades de los clientes individuales a través del conocimiento de la historia y las historias integradas de los miembros de las comunidades. Mediante el uso de esta información para fabricar productos y servicios, los vendedores pueden expandir sus bases de datos de clientes y generar mayores ganancias de cada uno de ellos.
  - El costo de las redes de comunicación puede ser menor a los costos de construcción de infraestructura física para las empresas.
  - Las empresas pueden ampliar sus fronteras geográficas a partir de comunidades que vinculen miembros de cualquier lugar.
  - Las transacciones entre comunidad y vendedores se realizan sin intermediaciones que puedan afectar el precio de los bienes y servicios tanto para la empresa como para los consumidores.

---

<sup>24</sup> Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*. Harvard Business School Press, 1997, pág. 8.

Las comunidades virtuales basan la interacción en el deseo de las personas de satisfacer cuatro necesidades básicas: el interés de las personas sobre temas específicos, las relaciones interpersonales entre miembros sin importar el tiempo o el lugar, la posibilidad de explorar nuevos mundos de fantasía o entretenimiento y la necesidad de realizar transacciones de datos e información entre los miembros. La transacción, desde una perspectiva económica, es un proceso que se afianza en la medida que se crea una masa crítica de miembros que desarrollen posibilidades de compra y venta de servicios y productos.

#### **a. Comunidad Virtual y los beneficios a Empresas-Clientes.**

Las comunidades virtuales tienen el poder de revertir la relación entre las compañías y sus clientes porque usan redes que permiten a los segundos asumir el control como potenciales compradores de productos y servicios. Como consecuencia, los clientes se tornan capturadores y administradores de su propia información.

Las comunidades virtuales juegan un papel fundamental en este proceso debido a que organizan tanto la información de cada uno de sus miembros como los historiales de las transacciones, lo que genera que los clientes estén en condiciones de extraer mayor valor de las interacciones con los vendedores.

Las comunidades actúan como agentes de sus miembros, asistiéndolos en la obtención tanto de información sobre productos y servicios, como de precios más bajos. En el proceso de selección de una compra, los clientes investigan por los proveedores asociados y solicitan ofertas.

Este proceso tiende a crear “minimercados” en donde las transacciones seleccionadas se efectúan con base en el equilibrio entre el precio del producto y las necesidades del cliente.

Las cinco características básicas que define una comunidad virtual, desde la perspectiva económica, son:<sup>25</sup>

- El enfoque y las características típicas de los miembros. La identidad de las comunidades virtuales reside en sus focos temáticos específicos los cuales ayudan a sus miembros potenciales a entender rápidamente qué clase de recursos encontrarán allí.
- La integración entre contenido y comunicación. Las comunidades virtuales proveen un amplio abanico de contenido, consistente con el foco distintivo de la comunidad, y lo integran con un ambiente apto para la comunicación.
- El énfasis en la comunicación generada por los miembros. Además del contenido publicado, las comunidades virtuales proveen el ambiente adecuado para la generación y difusión de contenido por parte de sus miembros. Este sea tal vez el elemento más significativo de la comunidad virtual, ya que les otorga a sus miembros la oportunidad de comparar y sumar sus experiencias, lo que a su vez

---

<sup>25</sup> Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*. Harvard Business School Press, 1997, pág. 10. Ver también: <http://www.emarketeer.net/es/artigol.asp?id=5041>

crea para ellos una poderosa fuente de información y una perspectiva independiente sobre vendedores y publicistas.

- La escogencia entre vendedores competitivos. Las comunidades virtuales funcionan como agentes organizadores para sus miembros. Como tales, buscan, por un lado, incluir el más amplio espectro de recursos de alta calidad como sea posible - incluyendo vendedores en competencia- y, por el otro, maximizar la información y las opciones de productos disponibles para que sus miembros puedan de esta manera tomar decisiones informadas que sean efectivas económicamente.
- La motivación comercial de los organizadores de la comunidad. Las comunidades virtuales se organizan en emprendedoras comerciales con el objetivo de obtener un retorno financiero por proveer a sus miembros con recursos valiosos y ambientes que acentúan su valor como clientes.

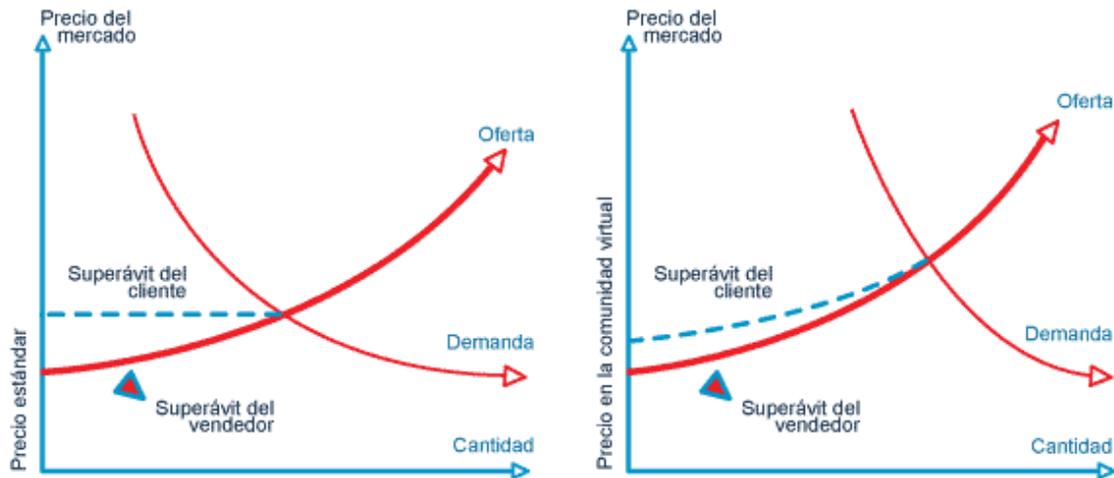


Figura 5. Gráfico de Beneficios del Vendedor y la Empresa. Retomado de Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*, 1997.

De la misma forma, las comunidades virtuales benefician los vendedores y las empresas productoras porque, al ampliarse los mercados objetivos, se expande también el mercadeo de los productos.

Los bajos costos de las transacciones generan un aumento de la demanda en los productos, lo que trae como consecuencia la baja de los costos del marketing y la distribución.

Las comunidades virtuales ayudan a los vendedores a expandir sus mercados en dos niveles: a través de posibilidades que son propias del modelo de negocios de estas “subculturas”, y mediante las inherentes a los negocios de redes.

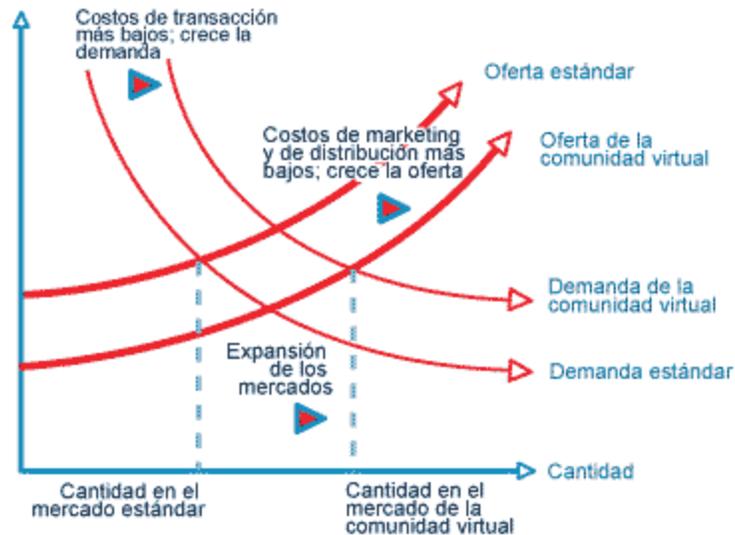


Figura 6. Expansión del Mercado en las Comunidades Virtuales. Retomado de Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*, 1997.

### b. Fuentes de Ingreso de las Comunidades Virtuales.

La inversión inicial de las comunidades virtuales es limitada, sobre todo si se tiene en cuenta que gran cantidad de esta inversión no es para tecnología sino para capacitación y seguimiento de los miembros.

El modelo de crecimiento de los ingresos de una comunidad corresponde, según Hagel y Armstrong, a algunos tipos de negocios de rendimientos crecientes, es decir, acumulación gradual de ingresos, seguida de una repentina aceleración, junto con un descenso de los costos unitarios a medida que pasa el tiempo.<sup>26</sup>

Las comunidades virtuales se alimentan de distintas fuentes de ingreso que pueden ser: cuotas de suscripción (o una cuota fija por participar en la comunidad), pago por utilización (o pago basado en horas de utilización o número de páginas accedidas) y cuota por miembro (o pago por contenido entregado).

Hagel y Armstrong llaman “dinámica de los rendimientos crecientes”, los factores claves que influyen en el incremento de los ingresos de una comunidad virtual.

<sup>26</sup> Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*. Harvard Business School Press, 1997, págs. 42-44.

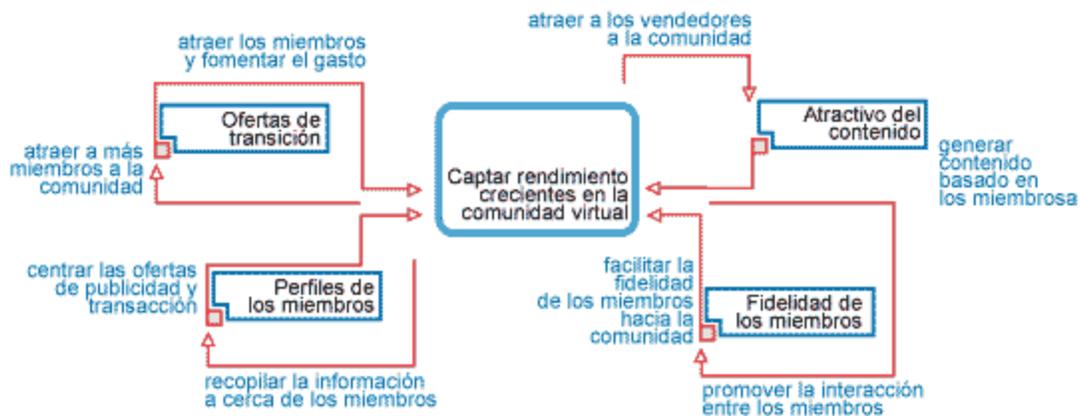


Figura 7. Gráfico de la Dinámica de los Rendimientos Crecientes. Retomado de Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*, 1997.

Como se observa en la figura, los rectángulos interactúan entre sí y se pueden controlar de forma que se acelere el ritmo de ingresos. Cada rectángulo corresponde a la siguiente dinámica:

- Dinámica del contenido atractivo. En este caso se cuenta con el contenido generado por los propios miembros. Entre más miembros más contenidos, más miembros que se afilian, más posibilidades de venta y más ingresos.
- Dinámica de la fidelidad de los miembros. Las relaciones personales promueven fidelidad, que significa mayor utilización y participación de los miembros.
- Dinámica del perfil de los miembros. El perfil aumenta la capacidad de orientar la publicidad, que a su vez aumenta la proporción de consultas y atrae a un mayor número de anunciantes.
- Dinámica de las ofertas de transacción. El abanico de ofertas de servicios y productos atraerá más usuarios, que a la vez aumentará el atractivo de la comunidad para vendedores.

### c. Parámetros para la Construcción de una Comunidad Virtual.

Para la creación de una comunidad virtual es importante tener en cuenta varios factores que van desde el tamaño y el tipo de comunidad hasta las lecciones básicas de marketing, que, en parte recogen los principios anotados anteriormente:

- Tamaños y Tipos de Comunidades. Antes de definir los diferentes tipos de comunidades, es importante tener en cuenta que, para establecer el tamaño óptimo de una comunidad, se deben evaluar:<sup>27</sup>
  - Las estadísticas demográficas.
  - La información sobre el dinero gastado para la obtención de un servicio o producto.
  - La pertenencia a asociaciones o grupos de apoyo.
  - Las áreas geográficas de los posibles miembros.
  - El número de personas que tengan los equipos para navegar por las redes.
  - El grado de necesidad de los clientes potenciales.
  - El volumen de transacciones llevadas a cabo por el público objetivo, el tamaño de las transacciones y la publicidad empleada.

Después de definidos los anteriores puntos, es posible definir el tipo de comunidad que se quiere crear, bien sea centrada en los consumidores o en la empresa.

- Comunidades centradas en los consumidores. Que pueden ser:
  - Comunidades geográficas, que se forman en torno a un lugar físico y que por lo general estimulan la interacción política y social a nivel local. Sirven poco para las transacciones económicas.
  - Comunidades demográficas, centradas en tres soportes: sexo, edad y orientación. Estas comunidades permiten a las personas reunirse virtualmente sin importar el lugar geográfico. Estimulan las transacciones.
  - Comunidades temáticas. Giran en torno a intereses comunes como aficiones y pasatiempos. Permiten las transacciones.
- Comunidades de empresa a empresa. Están centrada en el negocio, no en los consumidores. Pueden ser:
  - Comunidades de empresas verticales, generalmente dedicadas a la industria de la alta tecnología y a software específicos.
  - Comunidades funcionales, que cubre las necesidades de los usuarios que representen una función comercial específica como marketing o compras. Surgen primero entre profesionales de las tecnologías de la información y luego se expanden a otros niveles como marketing, ventas, finanzas, recursos humanos, entre otros.
  - Comunidades geográficas. Como en las comunidades de consumidores locales, las geográficas atienden las necesidades de los negocios de un lugar específico.
  - Comunidades de negocios particulares, que satisface las necesidades de cierto tipo de empresas, como pequeñas empresas, franquicias o exportadoras. Estas comunidades comparten un conjunto de necesidades de información y se benefician con los contactos realizados a otros negocios similares.

---

<sup>27</sup> Guadalajara, Javier. *Cómo crear un Portal en Internet*. Madrid: E-dita, 2000, pág. 75.

#### **d. Lecciones de Marketing para la construcción de comunidades.**

Los factores claves para tener éxito en la organización de una comunidad serán, dicen Hagel y Armstrong, la capacidad de agregar miembros, la capacidad de concentrar el tráfico y la capacidad de impulsarlos a realizar transacciones.<sup>28</sup>

La capacidad de agregar miembros se relaciona con la forma de atraer tráfico a la comunidad a través de directorios a otros recursos de la red, evaluaciones o clasificados de recursos potenciales o consejos para utilizar estos recursos. Lo importante aquí es entrar rápidamente a la Web para darse a conocer ante un público específico.

La capacidad de concentrar el tráfico tiene que ver con crear incentivos para que los individuos pasen cada vez más tiempo en la comunidad y crear compromisos para establecer lazos fuertes entre comunidad y miembros.

La capacidad de impulsarlos a realizar transacciones se relaciona con conservar el tráfico e impedir que los usuarios se vayan a otras comunidades a través de tertulias o foros que impliquen un contenido único que sólo se encuentra en esta comunidad.

Daniel S. Janal elabora 26 lecciones de marketing para conseguir y conservar la masa crítica de usuarios en Internet.<sup>29</sup>

- Si los clientes desean saber algo de una empresa, entrarán en línea para averiguarlo.
- El e-mail es una forma eficaz para que los clientes encuentren información.
- Internet debe ser parte de una campaña de marketing integrada de la empresa.
- Otros sitios pueden contener información complementaria del producto que se busca.
- Cuando se adquiere un producto en la red, se quiere saber más acerca de este producto, en el sitio de la empresa o en otros.
- Las personas, no las empresas, crean la comunidad y sus contenidos.
- Cada comunidad crea sus propias reglas.
- La empresa debe estar en permanente contacto con sus clientes.
- Cualquier persona puede entrar a cualquier comunidad si el acceso lo permite.
- Darle nombre a "algo" implica que ya no se trata de un objeto inanimado sino de una entidad viva.
- Las personas que habitan una comunidad se colaboran libremente entre ellas.
- Las comunidades virtuales se organizan en una forma muy rápida y sus miembros se convierten en militantes.
- Los medios (como otras páginas Web, por ejemplo) se unen a las comunidades y también se vuelven activos.
- Las personas escriben mensajes para que el mundo los vea.
- La acción de la comunidad es eficaz.

---

<sup>28</sup> Hagel III, John, Armstrong, Arthur G. *Net Gain*. Harvard Business School Press, 1997, págs. 132-134.

<sup>29</sup> Janal, Daniel S. *Marketing en Internet*. México: Pearson Education, PrenticeHill, 2000, págs. 225-233.

- Las comunidades en línea pueden convertirse en comunidades y relaciones del mundo real.
- La comunidad puede existir y continuar con su vida propia, a pesar de no tener ya los productos on line.
- Los medios tradicionales se dan cuenta de que existen las comunidades en línea y emprenden acciones.
- Es importante controlar los flujos de información para evitar caos.
- La red se usa como un grupo focal para reunir información.
- Si las personas se interesan por un producto o una empresa, pueden contribuir con ideas e información gratuita.
- Los medios importantes prestan atención a los sucesos en línea.
- Cuando las personas están comprometidas logran cosas importantes, logran cosas exitosas.
- Los medios tradicionales divulgan la información de las redes.
- Los líderes de las comunidades utilizan las herramientas eficaces de comunicación, como el e-mail, para difundir sus mensajes.
- En síntesis, las comunidades virtuales existen y potencian nuevas formas de relación comunitaria y comercial.

## **8. Conformación interna de la Comunidad.**

El crecimiento de la comunidad depende, en síntesis, de la capacidad del organizador de realizar dos tareas:<sup>30</sup>

- Proporcionar la escalabilidad, es decir, permitir que la comunidad crezca sin perder la sensación de integración e intimidad.
- Permitir que la comunidad crezca de forma orgánica, flexible, sin un control excesivo sobre el liderazgo o los contenidos.

Lo anterior se logrará a partir de sacar provecho al perfil de los miembros de la comunidad y que responda a las necesidades individuales. Cada usuario deberá tener un rol que estimule la utilización de la comunidad por sus miembros. Estos pueden ser:<sup>31</sup>

- Anfitrión. Que gestionan los contenidos generados por los miembros, y que pueden ser de tres tipos:
  - o El operador de sistemas, que gestiona los tableros específicos.
  - o El anfitrión de tertulias, que modera las charlas en tiempo real.
  - o El moderador ejecutivo, responsable de todo el contenido de la comunidad.
- Archivero. Que crea bibliotecas y filtra el contenido.
- Editor de la comunidad. Responsable del contenido publicado, las estadísticas, etc.
- Director del servicio al cliente, que atiende de forma personalizada a cada miembro.
- Director de los sistemas de información. Que asegura que la comunidad tiene la suficiente capacidad para almacenar los contenidos.

---

<sup>30</sup> Guadalajara, Javier. *Cómo crear un Portal en Internet*, pág. 88.

<sup>31</sup> Guadalajara, Javier. *Cómo crear un Portal en Internet*, págs. 90-92.

- Promotor de la comunidad. O el encargado de los proyectos y responsable de crear nuevas comunidades.
- Arquitecto de la comunidad. Que optimiza la estructura y el diseño de la comunidad.
- Analista de información. Responsable de la gestión de los perfiles de los miembros y los datos que se generen.
- *Merchandiser* de la comunidad. Que se encarga de satisfacer las necesidades de transacción de los miembros, maximiza los ingresos de la comunidad por publicidad y transacciones y recluta vendedores que interesen a los miembros.

## 9. Presencia y Representación Virtual.

Las interfaces de las Comunidades Virtuales responden a esquemas de representación visual que, en algunas ocasiones, se manifiestan como espacios similares a los de ciudades, pero descritas en forma textual o gráfica. Cada persona de la comunidad puede crear un entorno virtual individual, que después comparte con todos los otros miembros. En estos espacios, las comunidades hacen “presencia”, dialogan o establecen relaciones y cada conexión es un contacto con los otros entornos virtuales individuales.

La estética de las comunidades virtuales se define a partir de las representaciones de las formas de interacción entre las personas y las máquinas. Las metáforas de las interfaces casi siempre refieren a espacios o regiones transitables. La comunidad virtual Habitat, creada por Lucasfilm Games en conjunto con QuantumComputer Services en 1985, estaba diseñada para contener 20.000 regiones independientes, y cada Avatar (personificación de los usuarios) podía pasar de una región a otra a través de puertas, cabinas, o artefactos de teletransporte.<sup>32</sup>



Figura 8. Una escena de Habitat (© 1986 LucasArts Entertainment Company)

<sup>32</sup> Morningstar, Chip F., Farmer, Randall. “The Lessons of Lucasfilm's Habitat”. En <http://www.xnet2.com/neslon/online/habitat.html>

Habitat está considerada la primera comunidad virtual con un entorno multiusuario, es decir, donde era posible la participación activa y colaborativa de todos los miembros, gracias a la utilización de computadores gráficos (Commodore 64) que visualizaban la acción en tiempo real. Se utilizaba para ello, un lenguaje de programación orientado a objetos, llamado Smalltalk. La representación visual permitida por el sistema era a nivel de espacios bidimensionales, con graficación limitada, al estilo de los videojuegos de la época. Para circular por los entornos virtuales, los miembros manipulaban objetos, que contenían recursos, propiedades y posibilidades de comportamiento. Los espacios estaban compuestos, en síntesis, por conjuntos de objetos que eran manipulados por los usuarios de la comunidad, con una finalidad común.

Para Philippe Quéau, una de las conclusiones de la experiencia en Habitat “fue la toma de conciencia de lo importante que resulta el concepto de los espacios de colaboración”.<sup>33</sup> Y para que ello exista, es necesario que cada usuario active una presencia en el entorno, de una forma simulada, primero como Avatar, como personificación humanoide tipo juegos de rol, pero después, como cuerpo virtual representado en forma real o cuerpo sintético.

Las propuestas de Jason Lanier sobre tele-inmersión son un caso representativo de estos desarrollos futuros.<sup>34</sup> El laboratorio de Tele-inmersión localizado en *Advanced Network & Services* en Armonk, New York, permitirá a los usuarios, alejados geográficamente, colaborar en tiempo real en un ambiente compartido, simulando la presencia física directa como si estuvieran en la misma habitación.

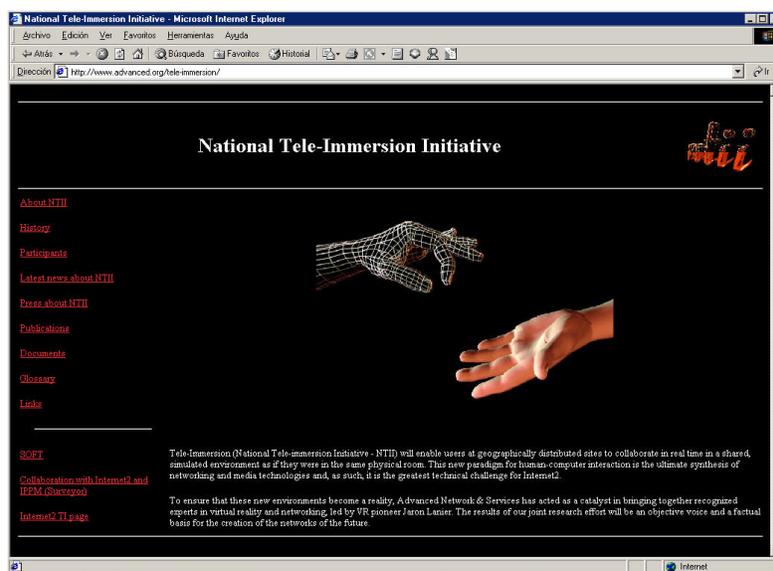


Figura 9. Web de Advanced Network & Services. En: [www.advanced.org/tele-immersion](http://www.advanced.org/tele-immersion)

<sup>33</sup> Quéau, Philippe. *Lo Virtual. Virtudes y Vértigos*. Barcelona: Paidós Hipermedia 1. Ediciones Paidós Ibérica, S. A., 1995, pág. 68. (Título original: *Le Virtuel. Vertus et Vertiges*, 1993)

<sup>34</sup> Lanier, Jason. “National Tele-Immersion Initiative”. *Advanced Network & Services*. En: [www.advanced.org/tele-immersion](http://www.advanced.org/tele-immersion)

Como Lanier lo afirma, este nuevo paradigma para la interacción persona-ordenador es la última síntesis de conectar una red de computadoras y tecnologías de los medios de comunicación y, como tal, podrá convertirse en un desafío técnico para la red Internet2.

Una forma futura de presencia en las comunidades virtuales, cuando las redes digitales hayan ampliado su capacidad de transporte de datos digitales, será a través de los agentes virtuales que actuarán bajo un guión escrito por sus propietarios y permitirán controlar la información requerida para determinadas tareas. La consecuencia de esto será, según Quéau, no sólo la proliferación de “zombis de síntesis”, sino también, la conversión de los sistemas de comunidad en verdaderos medios de comunicación de masas o en armas económicas<sup>35</sup>, que adquirirán con el tiempo estatus de sociedad, compuesta por millones de entidades independientes donde cada uno de sus miembros evolucionará a un ritmo de interacción constante. Al final, anota Quéau, “cada vez será mas difícil establecer una distinción, tanto filosófica como práctica, entre el mundo y la representación que hacemos de él.”

Lo fundamental en las comunidades virtuales, para Quéau, es su nueva forma de representar “presencia”, su nueva forma de hacer presencia ante otras personas, de estar “juntos” de una forma virtual.<sup>36</sup> Para Quéau, los términos de “presencia” y “representación”, antagónicos en la vida real, pierden sus contradicciones con la telepresencia y las comunidades virtuales, y la tarea fundamental es definir los diferentes niveles de presencia y los diferentes niveles de representación que están asociados a esta presencia. Sugiere que lo importante no está tanto en la representación, en la imagen o en el espacio, sino más bien en el tiempo como condición última que permite ejercer el pensamiento y la condición de presencia. La realidad de una comunidad virtual no está, por tanto, en la imagen sino en la capacidad que ella tenga de obtener las metas fijadas por el colectivo.

## **10. La Estética de las Comunidades Virtuales.**

La expresión visual no es ajena al proceso de creación de las comunidades virtuales. De hecho, si afirmamos que los computadores, en las comunidades, son un medio para expresar y comunicar conceptos, esta comunicación evidentemente se realizará a partir de representaciones visuales que se imprimen en las interfaces.

Desde la perspectiva de las comunidades virtuales, la telecomunicación por medio de redes no implica la creación de las interfaces sino su utilización, para acceder a los sistemas de información. Como lo afirma Manovich, si bien el usuario final es quien emplea la interacción, es el diseñador de interfaces el que hace posible (o imposible) esta interacción<sup>37</sup>, el que determina cómo acceder a la Web de la comunidad, cómo navegarla y cómo acceder a cada información presente en el sitio. Cuál es el origen de esta forma de ver

---

<sup>35</sup> Quéau, Philippe. *Lo Virtual. Virtudes y Vértigos*, pág. 72.

<sup>36</sup> Quéau, Philippe. “Virtual Communities: The Art of Presence”. En Sommerer, Christa, Mignonneau, eds. *Art @ Science*. Viena: Springer-Verlag. 1998, pag. 27-32.

<sup>37</sup> Manovich, Lev. *The Language of New Media*, pag. 161.

y percibir un espacio que, en principio, se sale de la realidad, y que a pesar de ello, determina patrones de comunicación en comunidades virtuales?

Manovich sugiere que a partir del siglo XIX los medios tecnológicamente modernos se desarrollaron en dos caminos: en las tecnologías representacionales, como el cine, la grabación magnética de sonido y audio y los almacenamientos digitales; y en las tecnologías comunicacionales en tiempo real, como la televisión, el telégrafo o el teléfono, entre otros<sup>38</sup>. En los inicios del siglo XX, las tecnologías de comunicaciones en tiempo real comienzan a subordinar las tecnologías de la representación. Y es con la Web, que la *teleacción* de Manovich, comienza realmente a ejecutarse. Desde esta perspectiva, el componente estético de la telecomunicación en tiempo real está presente en la interacción misma que genera el toque o el contacto con la Interficie. Y esta interficie da origen al concepto de *imagen-instrumento*, también sugerido por Manovich, para demostrar que cualquier representación, que capture sistemáticamente algo de la realidad, puede ser usada como instrumento<sup>39</sup>. La perspectiva se usó de esta manera en sus inicios. Hoy lo es la interficie.

Las interficies se diseñan con base en la expresión de algo que se quiere manifestar. Y esta expresión se basa en la representación de un realismo que tiene su origen en la representación bidimensional de las formas tridimensionales, es decir, en la perspectiva del Renacimiento. Las interficies, como los lienzos, son planos pictóricos que evidencian la tridimensionalidad de espacios, volúmenes, sombras, relieves, que quieren hacer real, algo que no es sino un conjunto de números codificados y organizados dentro de un sistema.

Steve Holtzman analiza la estética de los mundos virtuales, a partir de la explicación de dos aspectos: la realidad virtual y la geometría fractal. La primera remite al concepto de Ciberespacio, tal como lo planteó William Gibson en *Neuromante*. Es decir, todo un espacio de vida que parece real, un mundo de experiencias simuladas que por su hiperrealidad, no es distinguible del mundo físico. En el ciberespacio descrito por Gibson, el sistema nervioso se conecta a otro sistema que estimula los sentidos para crear experiencias sensoriales. La realidad virtual, como el ciberespacio, conlleva a una total inmersión en un espacio, a través de mecanismos o aparatos (como guantes, cascos, etc.) tecnológicos o, simplemente, en pantallas de computador. En cualquier caso, lo que se está observando no es una pantalla sino un lugar, como lo define Holtzamn.<sup>40</sup> Y esta observación va mas allá de la mirada para convertirse en una experiencia activa, que integra al usuario dentro de imagen.

La otra categoría, la geometría fractal, es una técnica para describir objetos donde los detalles en pequeña escala tienen los mismos valores que los objetos a gran escala. Esta propiedad, conocida como *autosimilaridad*, fue descrita por Gaston Julia en 1918, en un artículo llamado: “*Review on the Iteration of Rational Functions*” y después retomada por Benoit Mandelbrot para desarrollar una nueva geometría. Mandelbrot piensa los problemas

---

<sup>38</sup> Manovich, Lev. *The Language of New Media*, pag. 162.

<sup>39</sup> Manovich, Lev. *The Language of New Media*, pag. 167.

<sup>40</sup> Holtzman, Steven R.. *Digital Mantras. The Languages of Abstract and Virtual Worlds*. Massachusetts: The MIT Press. 1994, pág. 198.

matemáticos en términos de forma y encuentra que esta forma se puede transformar y alterar su simetría para definir otras formas como montañas, árboles, costas, que la geometría tradicional, no las había podido describir. La geometría fractal es usada para describir formas tridimensionales, y sus descripciones, como las reglas de la gramática, permiten ser usadas para generar formas complejas.

A pesar de que la geometría fractal es descrita antes del inicio de los computadores, las potencialidades que se presentan hoy con la informática gráfica hacen que sean enteramente digitales. Los mundos fractales son complejos cálculos matemáticos computarizados que determinan, por ejemplo, el color de cada uno de los millones de puntos en una imagen fractal o las secuencias necesarias para un desplazamiento a través del espacio fractal.

Los mundos virtuales son simulaciones de fórmulas matemáticas y algorítmicas que describen leyes de la óptica y de la física para generar movimientos o complejos efectos de iluminación y transparencias de objetos que son sólo superficies, que no tienen masa ni peso y que sólo existen en el mundo del computador porque no son tangibles en el mundo físico. Y estas fórmulas son las herramientas que los artistas y diseñadores utilizan para crear los mundos de las comunidades virtuales.

Las representaciones visuales en el computador, como otros tipos de representaciones, pueden ser analizadas bajo la perspectiva de otros lenguajes visuales. Para Ray Lauzzana y Lynn Pocock-William, las reglas de las formas y de las composiciones de, por ejemplo, los artistas de principios de siglo como Kandinsky u otros de la Bauhaus, son susceptibles de ser estudiados por computador.<sup>41</sup> Y desarrollan, a partir de esto, dos conjuntos que llaman “reglas físicas” (puntos, líneas, planos) y “reglas espirituales” (el significado de lo visual, a partir de las líneas horizontales como frías, verticales como cálidas o diagonales como neutras). A partir de estos procedimientos, enuncian los autores, es posible construir una gramática para crear nuevas imágenes por computador. De lo que se trata, en palabras de Holtzman, es que, así como los lenguajes naturales y la música, la expresión del lenguaje visual puede también ser generada por un computador que tenga explícitamente y formalmente reglas definidas en forma de una gramática.<sup>42</sup> Que, en síntesis, es una jerarquía de sistemas que permitiría la creación de un nuevo lenguaje visual, cuya génesis es el arte, como principio, pero que trasciende a procesos creativos construidos en el computador.

Como lo enuncia Holtzman, si con Brunelleschi se revolucionó la forma como se observa la realidad, con la tecnología de hoy, los sentidos de espacio y tiempo están de nuevo siendo radicalmente alterados.

Así como los mundos virtuales pueden visualizar fenómenos que no son observables en la realidad (un eclipse solar o la simulación de un vuelo, por ejemplo), las interfaces de las Comunidades Virtuales pueden representar situaciones específicas, a través de imágenes, para crear experiencias de identidad, que de otra manera no es posible representar. Las

---

<sup>41</sup> Lauzanna, Ray, Pocock-Willimas, Lynn. “A Rule System for Analysis in the Visual Arts” *Leonardo* 21, n° 4 (1988): 445-452.

<sup>42</sup> Holtzman, Steven R.. *Digital Mantras*, pág. 173.

interfaces que se observan en Internet recurren, con frecuencia, a metáforas que se retoman de otros medios. Se habla, por ejemplo, de “página Web”, como si se tratara de un periódico impreso, se diseñan botones como si fueran controles de un equipo de sonido o una videgrabadora, se crean comercios virtuales como *shopping malls* tradicionales y paisajes urbanos tradicionales para recrear formas familiares que nos recuerden el entorno cotidiano.

Los diseñadores de hoy recurren al software gráfico para ilustrar elementos comunes como carros, herramientas, muebles, como si fueran reales. Sin embargo, anota Holtzamn, el mundo virtual del ciberespacio representa una realidad paralela donde las leyes del mundo físico no se aplican, y por lo tanto, no tiene sentido repetir los objetos y las formas en este contexto.<sup>43</sup> La relación con la realidad del espacio físico no necesita ser correspondiente con las perspectivas del mundo virtual. Dos aspectos apuntan Holtzman, que es necesario resaltar:

- La infinita resolución de los espacios virtuales.<sup>44</sup> Es decir, gracias a las características ya mencionadas de los sistemas fractales como formas de representación algorítmica en el computador, es posible realizar acercamientos de la imagen hasta extremos microscópicos o realizar viajes a través de las imágenes en cualquier dirección. La resolución de la imagen fractal es infinita porque su estructura está repetida en si misma perfectamente, una y otra vez. Y estos sistemas fractales, a pesar de que pueden describir formas reales y complejas, no se construyen retomando metáforas del mundo físico. Su carácter esencial está en los mundos abstractos y formas que no remiten a lugares conocidos, sino a experiencias construidas hoy sólo en el computador.

- La gran cantidad de información que hoy se presenta en los computadores y que no es posible representar con las interfaces tradicionales.<sup>45</sup> Los computadores de hoy trabajan con la interfaz de ventanas-íconos-ratón-puntero (*WIMP interface*), inicialmente establecida por los computadores personales de Apple Macintosh en 1984 y después adoptada por el entorno de Microsoft Windows. En 1993 aparece el *Mosaic*, como primer navegador de Internet, y es el precursor de *Web Browser* como Internet Explorer o Netscape Navigator. Sin embargo, enfatiza Holtzman, estas interfaces fueron construidas para entornos con interfaces WIMP, cuando la realidad es que la Web se constituye hoy en un entorno de características multimedia, que no es posible jerarquizar en fólderes de archivos. Hoy este tipo de interfaces no presentan un contexto adecuado para localizar la información en el ciberespacio.

Para solucionar este problema, Holtzman, describe el “periódico del futuro”, un proyecto desarrollado en el MIT Media Lab e implementado después como *Perspecta*, por Rennison, Saint-Arnaud y Strausfeld. *Perspecta* propone un sistema servidor que recoge la información de los lugares visitados por los usuarios en la Web, para crear un espacio virtual personalizado para cada usuario. Este espacio virtual representa un mapa

---

<sup>43</sup> Holtzman, Steven R. *Digital Mosaic. The Aesthetics of Cyberspace*. New York: Touchstone. 1998, pág.

47.

<sup>44</sup> Holtzman, Steven R. *Digital Mosaic*, pág. 48.

<sup>45</sup> Holtzman, Steven R. *Digital Mosaic*, pág. 56.

tridimensional de las noticias diarias. Más allá de pasar las páginas de un periódico, lo que propone la interficie es “un vuelo a través de una galaxia virtual de noticias”, un sistema para acceder a múltiples páginas Web, de forma simultánea.

Finaliza Holtzman su análisis de los mundos virtuales, anotando como existe una necesidad de escapar de lo natural del ser humano, pero queriendo representar esto natural en otros medios como la televisión, el cine o la imagen digital. Si bien el ordenador permite imaginar múltiples universos gráficos desconocidos, el 99% de las imágenes digitales son fotorrealistas, el 99% de la investigación en música computarizada busca reproducir de forma exacta un piano o una trompeta y el 99% de los trabajos en realidad virtual apuntan a simular realidades lo más perfectamente posibles.<sup>46</sup>

En contraste, sugiere, las personas pueden explorar las diferencias entre lo real y lo virtual. Y la verdadera tarea estaría en poder descubrir cuál es la verdadera esencia de lo virtual, qué potencialidades poseen los mundos digitales, posibles solo de descubrir a partir de las nuevas geometrías y las representaciones numéricas. Estas nuevas representaciones deben surgir del estudio de una estética digital caracterizada por:<sup>47</sup>

- La discontinuidad. Es decir, la multiplicidad de senderos e hipervínculos que definan las rutas y las preferencias de los usuarios, según sus intereses.

- La interactividad. Los mundos digitales no son pasivos, sino que responden a la demanda de los usuarios y exigen participación activa.

- La dinámica. Cada experiencia digital es diferente a la otra. La construcción de una imagen puede estar definida a partir de principios que determinen que siempre se verá diferente, cada vez que se active o se interactúe con ella. De esta manera, la interacción de una misma imagen va a ser distinta para cada persona.

- Lo etéreo. No hay sustancia material detrás de lo virtual (*There's no "there" there*, según Gertrude Stein), ni tampoco límites. Los mundos poseen infinita resolución.

- Lo efímero. La experiencia de una secuencia de bits, dice Holtzman, existe sólo un instante. Cada visualización implica procedimientos complejos de cálculos al interior de los computadores. Las aplicaciones de Internet también son efímeras: los “applets” se bajan de Internet, se ejecutan y desaparecen.

- La posibilidad de conformar comunidad. Los mundos digitales conforman comunidades virtuales que unen personas, con intereses comunes, a través de todo el planeta, disolviendo barreras de tiempo y espacio.

En síntesis, es posible sugerir que los mundos digitales forman una nueva estética que integra estas cualidades, creando una experiencia única para el usuario.

---

<sup>46</sup> Holtzman, Steven R. *Digital Mosaic*, pág. 61.

<sup>47</sup> Holtzman, Steven R. *Digital Mosaic*, pág. 127.

## 11. Conclusiones.

El análisis de las Comunidades Virtuales se realiza desde la perspectiva de la acción que los sujetos llevan a cabo en el ordenador y las formas de relación social entre la misma comunidad. Es decir, se analizarán dos tipos de interacción: la que se lleva a cabo con la máquina y la que se realiza con las demás personas. La primera de ellas es posible enmarcarlas dentro de lo que Manovich llama “*teleaction*”, es decir, una de las operaciones que las personas realizan con las máquinas, junto con los procedimientos de selección de información y composición de datos. Para Manovich, la comunicación entre el mundo social y el mundo del software se realiza en dos vías: como trabaja el software y la forma como las operaciones de éste se presentan para la interacción, que no son otra cosa sino la manera como la sociedad entiende el mundo. Así, el diseño del software y el diseño de las interfaces son el reflejo de la lógica social la ideología y el imaginario de la sociedad contemporánea<sup>48</sup>.

Para la interacción de la comunidad en sí misma se tienen en cuenta los factores que originan la conformación del grupo social y cómo se determina su carácter. Es decir, los aspectos culturales como la génesis de la comunidad, su visión y proyección futura. Y también, el análisis de usuarios que conforman la comunidad, la importancia del género, la edad, el nivel cultural o los niveles de estudio, según parámetros definidos, sobre todo por Douglas Schuler<sup>49</sup>.

Las comunidades virtuales no se oponen a las comunidades físicas. Las personas que las habitan poseen diferentes normas y dinámicas específicas, pero igual hacen parte de los colectivos informales que Wellman llama las “comunidades personales” y que son redes sociales individuales de vínculos interpersonales informales.<sup>50</sup> La mayoría de los lazos en las comunidades virtuales son especializados porque las personas construyen sus relaciones de una manera selectiva. Por ello, afirma Castells, la red es particularmente adecuada para el desarrollo de múltiples “lazos débiles”. Los lazos débiles “facilitan la relación de las personas con diferentes características sociales, ampliando de ese modo la sociabilidad más allá de las fronteras socialmente definidas de autorreconocimiento.”<sup>51</sup>

Las comunidades virtuales son redes sociales interpersonales que tienen naturaleza asincrónica, acortan las distancias a bajo costo, permiten la múltiple pertenencia a otras comunidades y refuerzan la tendencia a lo que Castells llama, la “privatización de la sociabilidad”, es decir, la construcción de comunidades personales que permiten el establecimiento de redes sociales en torno a los individuos.

---

<sup>48</sup> Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2001, pag. 118.

<sup>49</sup> Schuler, Douglas. *New Community Networks. Wired for Change*. New York: ACM Press. Addison-Wesley Publishing Company, 1996.

<sup>50</sup> Wellman, Barry, ed. *Networks in the Global Village*. Boulder: Westview Press, 1999, pág. 355.

<sup>51</sup> Castells, Manuel. *La Era de la Información. La Sociedad Red*. Vol. 1, pág. 433.