

# LA UBICUIDAD DE LA MEMORIA DIGITAL

Andrea Di Castro / Octubre 2009.

Las oportunidades que ofrecen las tecnologías portátiles de telecomunicaciones y de cómputo, al quehacer expresivo contemporáneo, se pueden ver a través de un rápido recorrido por la evolución tecnológica, tanto de los aparatos como de la tecnología de la transmisión de señales electrónicas y de datos. Esta evolución tecnológica también reconfigura nuestra manera de pensar, ofrece nuevas posibilidades expresivas, nunca antes vistas en la historia del arte, desarrollando nuevos lenguajes.

Las tecnologías móviles permiten que, tanto receptores como emisores de mensajes, puedan estar en prácticamente cualquier lugar del planeta (e inclusive fuera de él). La participación en la creación de esta nueva forma de historia, de memoria colectiva, es sin precedentes. Es realmente una revolución, en donde, entre muchas otras cosas, también se crea un nuevo público para estos insólitos espacios de encuentro, de exhibición y de convivencia que podemos encontrar en las redes móviles. Se crean nuevas comunidades que van más allá de lo geográfico.

La variedad expresiva de las llamadas tecnologías móviles, se puede ver en Internet, ese espacio que ahora es el reflejo más fiel del hombre contemporáneo: intervenciones georeferenciadas en espacios públicos, arte en la red, es decir la red como soporte de la obra, la interacción, la inmediatez y transportabilidad de la obra, la ausencia de soporte temporal o material, son algunas modalidades de las tendencias expresivas contemporáneas que hacen uso de las tecnologías digitales nómadas. La computadora contenida en el teléfono celular, ejemplo del grado de avance a nivel masivo de estas tecnologías, es un laboratorio de expresión, en donde cotidianamente podemos mezclar nuestros ingredientes preferidos para volverlos a transformar una y otra vez: textos, imágenes fijas y en movimiento, sonidos que crean un universo de posibilidades infinitas, que cambian a cada momento.

Las propiedades volátiles de la red y las casuales de la interacción, aunadas a la portabilidad del equipo, permiten crear obras únicas, irrepetibles, a veces fugaces, ya que no dejan rastro de su existencia. También notamos que hay una apropiación de conceptos, de ideas, de espacios públicos y privados, de imágenes y sonidos que se transforman, se yuxtaponen y se vuelven a poner en circulación. Se utilizan como metáfora. Son una poderosa herramienta expresiva, que permite crear, a veces en forma instantánea o relativamente rápida, obras insólitas que con frecuencia son vistas por un público invisible, disperso por todo el mundo y que no podría caber en ningún museo o galería real. La computadora conectada a Internet y ahora la convivencia con sistemas de datos en la telefonía celular, hace que se cree un nuevo medio de difusión del quehacer artístico y, con ello, la diseminación de la obra se escapa al control del autor. Todos tenemos la oportunidad de participar, si tenemos acceso a estas tecnologías, porque, ahora más que nunca y citando a William Gibson, “el futuro ya está aquí, aunque mal distribuido”. [1]

Estamos permanentemente rodeados por información, tengamos o no la tecnología para visualizarla y aprovecharla. Información que es producto del pensamiento de millones de seres, que se va fragmentando en bits por discos duros alrededor de todo el planeta. El ser humano no será ya el mismo después de esta revolución de la memoria.

## **1.- El sueño de la portabilidad.**

La portabilidad de la tecnología actual de comunicaciones y de cómputo, ha estado sujeta a una reducción de costos y de tamaños, además de tener un mayor poder para el desempeño de las tareas: pueden realizar más procesos en un tiempo menor. Les permite integrar varias funciones en un solo aparato.

Las posibilidades que actualmente ofrece la telefonía celular (audio, video, foto, además desde luego de los servicios telefónicos, mensajes, acceso a Internet, agenda, etc.) me remiten a muchos personajes de las novelas y de las películas de ciencia ficción, así como de las tiras cómicas y de caricaturas, que hacían uso de estos dispositivos, desde hace tiempo, en el mundo imaginario. El personaje de Dick Tracy, por ejemplo, creado en 1931 por Chester Gould, portaba un reloj que le permitía comunicarse con la central de policía y sacar ventaja sobre los malhechores. Hoy, esto nos puede parecer ridículo, ya que prácticamente cualquier ciudadano que traiga consigo un teléfono celular, puede hacerlo, y todas las corporaciones policiales incorporan en sus sistemas de combate a la delincuencia estas nuevas posibilidades.

En el mundo contemporáneo, la sensación de que la información esté cerca de nosotros y el poder estar en contacto en cualquier momento con cualquier persona, nos hace sentir más “completos”, más seguros, más eficientes. Nos sentimos poderosos, y es una idea muy bien explotada por los medios de comunicación y que vemos reflejada día con día en los anuncios publicitarios que nos sugieren la adquisición de tal o cual dispositivo de comunicación portátil.

Los deseos de esta superioridad, de este sueño de estar permanentemente conectados a la red, han sido parcialmente satisfechos por la industria del cómputo y de las telecomunicaciones, que nos han ofrecido, a lo largo del tiempo, una serie de aparatos y servicios que van desde las *laptops*, relativamente transportable, y posteriormente Palm, Newton, PDA (*Personal Digital Assistent*), toda clase de computadoras de mano y organizadores, así como una gran variedad de dispositivos que se fueron incorporando en los teléfonos celulares, como el GPS (*Global Positioning System*), que aunado a sistemas de bases de datos, permiten a cualquier persona moverse muy rápido por las grandes ciudades y encontrar lo que se busca. Este *cocktel* tecnológico transportable permite la ubicuidad de la información, es decir que podemos acceder a ella en todas partes (o casi).

Este sueño de la portabilidad está parcialmente resuelto en cuanto a poder de cómputo se refiere, a la conexión a redes, al almacenamiento de información. Tendrá su evolución, será más accesible y será de tamaño más reducido, como podemos preveer por la Ley de Moore. Sin embargo, el principal reto, todavía pendiente de una solución eficaz, es cómo nos relacionamos con el equipo y con la información, es decir el problema de la interfaz,

ese punto de contacto entre el hombre, su manera natural de expresarse y comportarse, y la tecnología.

La diversidad de metáforas que se han adoptado para ello, parecen todavía distantes de una solución óptima, sin embargo el trabajo de investigación y experimentación de científicos y artistas, nos muestran algunos caminos posibles.

Lo que podemos ver es que la computadora será de vestir. La tecnología nos recubrirá como una segunda piel. Es la evolución natural de su nomadismo en una sociedad tan disímil. El teléfono celular, por ejemplo, nos anunció una evolución en su diseño, no sólo en aspectos relativos a su funcionalidad, sino en una diversidad de modalidades que puedan ser afines a nuestra personalidad. “Los bits son inmateriales como el éter, pero tienden a ser empacados en cajas duras. *Hardware* y *software* se conjuntan en el *softwear*.” [2]

En el campo experimental, aunque todavía no muy conocidos, se han desarrollado una diversidad de procesadores de vestir, que inclusive resisten el lavado de la prenda, con posibilidad de conexión con toda una serie de accesorios como son acelerómetro, sensores de luz y de temperatura, hilo de coser conductor, LEDs, etc., que nos permiten personalizar el diseño de la prenda y sus funciones. Todos estos accesorios de vestir son una nueva vertiente de las tecnologías nómadas, que no tardarán en relacionarse con las tecnologías comerciales de telecomunicaciones. De este tipo de experimentación creo que surgirán las propuestas más interesantes sobre el acoplamiento de una tecnología de cómputo y de telecomunicaciones a nuestra vida cotidiana. [3]

Esta nueva piel no sólo nos podrá mantener en contacto con el mundo exterior a través del acceso e intercambio de información, sino que también podremos intercambiar sensaciones físicas, corporales, gracias al desarrollo de nuevas tecnologías como los “*haptic devices*”.

## **2.- Cómo interactuamos con los aparatos portátiles**

Las principales formas de interacción con la computadora portátil, con los teléfonos celulares y con el universo de datos que ofrecen, son heredadas, en un inicio, de otros aparatos similares que los antecedieron. Tardaron en desaparecer. Hoy nos sentimos incómodos al utilizar un teléfono de marcación de disco o una máquina de escribir. Probablemente las nuevas generaciones no sabrían como usarlos.

Las nuevas formas de relación, todavía en estudio y experimentación, ofrecen una manera más natural y espontánea de relacionarnos con estos aparatos, sin embargo requieren de un aprendizaje cultural, lo que puede constituir un obstáculo para su comercialización, aunque las tareas encomendadas sean más fáciles. Nuestro comportamiento frente al uso de la tecnología es un problema cultural. Ejemplo de esto es el comportamiento que tienen personas mayores al hablar por teléfono, o la cantidad de mensajes que se escriben usando el teclado de un teléfono celular.

Una rápida reseña de estas formas de relación con las tecnologías digitales portátiles, nos muestra los puntos rescatables que permiten especular sobre el futuro de la interfaz de las tecnologías móviles.

Teclado. El teclado parece ya inoperante para este tipo de aparatos, debido a la excesiva miniaturización de las teclas. Sin embargo sigue siendo la manera preferida de comunicación del ser humano con la máquina. Parece increíble que el teclado tipo QWERTY, patentado en 1874, siga utilizándose. La evolución del teclado telefónico a los organizadores personales ha llevado a la asociación de un grupo de letras a números, que es la entrada de una forma de escritura especialmente en mensajes breves a través del teléfono celular.

Reconocimiento de la escritura. A mi manera de ver bastante eficaz, si aprendemos como escribir para que la computadora entienda nuestra letra. Ya con la miniaturización de los equipos esta línea de investigación parece abandonada, tal vez por la excesiva reducción del espacio para escribir. Por lo demás contiene todas las funciones de una pantalla sensible al tacto. (*Pen based computing*).

Pantallas sensibles al tacto. Esta modalidad, mientras sea necesaria la pantalla, ha sido también el modelo preferido, por ser una interfaz muy intuitiva, de los sistemas multimedia interactivos, especialmente los de uso público. Es de gran versatilidad debido a la diversidad de los gráficos de la computadora, este sistema puede simular diversos dispositivos a la vez: un teclado, una cámara fotográfica, etc. Hay mucha investigación al respecto, no sólo en laboratorios sino ya a nivel industrial, que nos hace ver que es el futuro del escritorio de trabajo

Reconocimiento de voz. Parecería la forma más “natural” para entendernos con una máquina, así como lo hacemos con otros seres humanos. El principal problema es que aunque usemos las mismas palabras, en un mismo idioma, falta un contexto que la máquina no siempre puede captar. Así por un lado las máquinas tienen que aprender a “escuchar” y los humanos tendremos que aprender a hablarle a las máquinas. Los sistemas que he usado me parecen, después de un rato de entrenamiento, tanto de la máquina como de mi parte, bastante eficaces. Desde hace años se han incorporado a la tecnología de los teléfonos celulares.

Reconocimiento de imágenes (fijas y en movimiento y sus derivados).- Este es un enorme campo de desarrollo del cómputo ligado a redes neuronales. Ya existen experimentos exitosos en la Universidad Bauhaus, en especial los de Oliver Bimber ligados al reconocimiento de imágenes aplicados a la telefonía celular.

Reconocimiento gestual. Combinación de video cámara y acelerómetro. Hay una gran cantidad de aplicaciones en desarrollo que usan este tipo de tecnologías. Junto con el reconocimiento de voz, parecen ser una combinación que ofrece muchas posibilidades.

Eye tracking. Derivado de reconocimiento de imágenes

En cuanto a la visualización de datos podemos observar que la evolución ideal será la de imágenes tridimensionales interactivas proyectadas.

Retomando la idea de Nicholas Negroponte en su artículo “*Weareable Computing*”, escrito hace más de 15 años, dice que aunque la ... de que en lugar de que estemos frente a la computadora que estemos dentro de ella, la importancia de la investigación sobre la creación de ambientes inmersivos que tiende a hacer que la computadora no sea vista como un objeto. De aquí surge la idea del “*softwear*” estos dispositivos que se acoplan a nuestra manera de vestir y de comportarnos. Lo que se amolda al cuerpo humano es la

tela, lo que hace que sea un soporte ideal para la electrónica y los dispositivos de visualización. Los zapatos, por otro lado, pueden ser fuente de energía al caminar.

Creo que las investigaciones de la Bauhaus University nos muestran un futuro próximo en el campo de la telefonía celular, el uso del video como forma de reconocimiento y el acceso a grandes bases de datos, redes neuronales. Este paso es decisivo hacia la formación de esta memoria de información, que nos pueda envolver a lo largo del día, en cualquier lugar, en cualquier momento. Va a ser un factor determinante en la toma de decisiones cotidianas.

El video se convierte en acceso a bases de datos de imágenes, que pueden ser georeferenciadas y etiquetadas de las más diversas maneras, para acceder a ellas, creando nuevas formas narrativas contextualizadas: no todos veremos el mismo el video.

La computadora portátil, de vestir, que inclusive combina con el tipo y colores de nuestra ropa, que nos envuelve, se convierte en la confluencia de varios aparatos y sistemas, integrando varias funciones, como la telefonía celular, la televisión,... Encontrar una manera natural de relacionarnos con todos estos aparatos es una tarea compleja. Incorporará reconocimiento de imágenes, gestual y de voz.

### **3.- La reconfiguración de nuestra manera de pensar. (Nuevas formas de expresión).**

Es importante tener presente que todos estos inventos y descubrimientos nos llevan a una "reconfiguración" de nuestro pensamiento y de nuestra vida cotidiana. Representan una nueva forma de memoria: reconfigura la idea de quiénes somos, al poder contar con un registro de nuestra historia personal. Nos podemos ver en el tiempo. Toda tecnología cambia nuestra forma de pensar y reconfigura la idea de quiénes somos. Esto sucede en forma acelerada con las tecnologías electrónicas, modificando constantemente nuestros conceptos, como son:

- el concepto de globalidad
- el concepto de moralidad
- el concepto de privacidad
- el concepto de identidad
- el concepto de memoria
- la idea de simulación

entre muchos otros, que se van transformando, adecuando a las nuevas posibilidades y a las relaciones que se establecen en el ambiente digital. A veces estos conceptos renovados y adaptados son la "materia prima" de las obras de artistas contemporáneos.

Además de la reconfiguración de nuestra manera de pensar, existen algunas propiedades específicas de estos medios, que ofrecen nuevas oportunidades expresivas. La reproductibilidad (originales y copias), la metadata, la transportabilidad: posibilidades que

se dan gracias a que la información no tiene materia, por ende hay una instantaneidad, y facilitan actividades colaborativas e interactivas.

Las cualidades del medio electrónico contemporáneo mayormente manejadas por los artistas son: la distribución de la obra en la red, la transportabilidad, la reproductibilidad, la inmediatez, la manipulación, la interacción, lo colaborativo, la apropiación, entre muchas otras.

Estos cambios han sido de fácil asimilación, especialmente entre los jóvenes, quienes aprovechan las formas de lenguaje y las posibilidades expresivas que ofrecen estos nuevos medios: son oportunidades frescas, originales, para los artistas que buscan revolucionar el trabajo expresivo.

El neo – nomadismo, por ejemplo, se refiere a las prácticas de actividades informáticas en cualquier lugar. Esto, especialmente para “independientes”, es una gran oportunidad para trabajar en cualquier lugar, y estar atendiendo simultáneamente diversos proyectos. Las computadoras nos influyeron en lo que a sus capacidades de “multitarea” se refiere. Al mismo tiempo que trabajamos estamos atendiendo las redes sociales, los correos electrónicos, etc. El mercado de restaurantes, cafés y otros lugares públicos, en donde se ofrece a los usuarios acceso a Internet, quiere aprovechar este segmento de la población en crecimiento.

Es importante tener presente la especificidad de cada medio expresivo, ya que parte de los contenidos de las obras tienen que ver precisamente con lo que hay detrás de cada instrumento utilizado: desde su origen (para que fue inventado) a las características que lo hacen único.

Algunas de estas cualidades, difícilmente se pueden encontrar en otros soportes expresivos. Son específicas de los medios electrónicos nómadas. Esto hace que los artistas tengan más elementos expresivos y herramientas para crear sus obras.

#### **4.- La comunicación radiada y la comunicación punto a punto.**

Con los aparatos emisores/receptores portátiles contemporáneos, el esquema tradicional de la comunicación se vio totalmente transformado, y están en una reconfiguración permanente. Esta reconfiguración es la que ha hecho posible un cambio radical en los contenidos que viajan por los medios de comunicación. Esta diversidad de puntos de vista es la principal característica de la red, en donde todos participamos.

El Estado siempre había mantenido un control estricto tanto sobre los sistemas de comunicación radiada (estaciones de radio y televisión), como sobre los de comunicación personal punto a punto (radio). El éter, el espacio en donde se propagan las ondas hertzianas, es regulado por el Estado.

Era inimaginable, hace apenas poco más de dos décadas, que pudiéramos tener acceso a ser emisores de algún tipo de mensaje. La población normal estaba destinada a ser receptor, sólo podíamos escuchar y ver lo que nos proponían los medios, no nos estaba

permitido transmitir públicamente ningún tipo de mensaje y había una particular atención del estado en vigilar lo que sucedía en los medios de comunicación masiva. La comunicación era una comunicación radiada, es decir había un emisor y varios receptores que recibían al mismo tiempo la información.

Umberto Eco, en “Una nueva era en la libertad de expresión” describe el proceso de las radios libres de los setentas y como ejemplo, toma el caso de Radio Alice: nos habla de la necesidad de contar con un espacio expresivo diferente en las ondas hertzianas. En su primera emisión la estación empezó con estas palabras: “Radio Alice emite: música, noticias, jardines en flor, conversaciones que no tienen caso, inventos, descubrimientos, recetas, horóscopos, filtros mágicos, amor, partes de guerra, fotografías, mensajes, masajes y mentiras”. En esta estación de radio libre, cualquiera podía ser un reportero, y enviar sus comentarios o narrar algo que estaba sucediendo, utilizando obviamente los servicios de telefonía normales, o visitando el estudio. Obviamente Radio Alice fue allanada por la policía pocos meses después de su transmisión inicial. [5]

Con el advenimiento de los sistemas satelitales se amplía la comunicación radiada en su aspecto geográfico. Es de notar que, en la era digital, se aprovecha este tipo de diseño para la diseminación de datos alrededor del planeta. No hay prácticamente ninguna área de la superficie terrestre que no esté cubierta con algún tipo de satélite. Los satélites geoestacionarios se mueven en una órbita sincrónica al movimiento de la tierra, por lo que mantienen una posición fija sobre ciertas áreas y son utilizados para fines de comunicaciones (telefonía, televisión, meteorología, etc.). Otros satélites con órbitas que le permiten cubrir áreas variables, realizan un escaneo permanente de la superficie del planeta. Son utilizados, desde luego, con fines científicos y militares principalmente. El sistema de posicionamiento global (GPS), incorporado en muchos aparatos de telefonía móvil, utiliza una constelación de 24 a 32 satélites.

La comunicación punto a punto es personal. Sucede en el momento que nosotros elegimos, y es bidireccional. El primer ejemplo de esta forma de comunicación fue el teléfono. Es una de las invenciones que más ha transformado la forma de ser y de pensar del hombre del siglo pasado. Podemos decir que es un parte aguas en el esquema de comunicación.

Con el advenimiento de la computadora como aparato de uso común alrededor del planeta las ventajas de la comunicación punto a punto se potencializan. Es una forma de comunicación en la que todos podemos ser emisores y/o receptores. La acumulación de información proveniente de todas partes, de hombres con diversas maneras de ver la vida, con diversos conocimientos y habilidades, crean una nueva forma de memoria que nos envuelve.

Con la movilidad de las nuevas tecnologías de cómputo y telecomunicaciones, accesibles ya a nivel masivo, nos permiten acceder a esa “memoria” en cualquier lugar. La contextualización de la información emitida o captada, representan un nuevo elemento en este desarrollo de los esquemas de comunicación de los últimos cincuenta años.

## 5.- Las posibilidades expresivas.

Las manifestaciones expresivas con las llamadas tecnologías nómada, o cómputo ubicuo, abarcan sistemas de vigilancia, instalaciones que utilizan las radiofrecuencias, posibilidad de interactuar con objetos o instalaciones, video contextualizados según el lugar donde nos encontramos, aplicaciones interactivas, y también pueden estar “atrás” de obras que no sospechamos. El espacio imaginario que ofrecen es sorprendente.

Podríamos dividir las en:

- Instalaciones que reaccionan a los dispositivos móviles
- Instalaciones que envían información a los dispositivos móviles
- Arte en red (interactivo o no) para dispositivos móviles

Una gran parte de las manifestaciones expresivas, en el medio interactivo, nos remiten a los videojuegos. Añoranza tal vez de una generación que, al crecer, va incorporando a la cultura sus antecedentes. El arte “Neen”, por ejemplo, incorpora en su producción una manera lúdica de relacionarse con el “¿arte?”. ¿Serán obras que podemos disfrutar entonces, gracias a las tecnologías móviles, por ejemplo, en nuestro recorrido cotidiano por las ciudades en el transporte público? Esto se me hace muy interesante, como parte de esta revolución digital, que gracias a las tecnologías portátiles concreta la idea del acceso a la red en cualquier lugar. Esto permite una contextualización de la obra. Los espacios para la exhibición de obras con este sentido se expanden más allá de las paredes que acostumbraban tener museos y galerías del mundo real. [7]

Las instalaciones que reaccionan a la presencia de los usuarios que portan consigo algún teléfono celular, exploran la posibilidad de acción que tienen los asistentes sobre obras que ya sea se encuentran en espacios privados, semiprivados, semipúblicos o públicos. Esta división, que viene de la metáfora de la ciudad, que aparece desde la literatura hasta la adopción de las nociones de espacio trasladadas al ciberespacio, está presente en este tipo de obras. Mitchell sostiene que en el ciberespacio adoptamos el modelo de organización de las grandes ciudades aunque marca las diferencias sustanciales. [8]

Las artes visuales y sonoras no son los únicos campos influidos por las tecnologías nómadas. En el campo de la literatura, por ejemplo, en Japón, una joven de 21 años, Rin, escribió la novela "If You" [9] que fue un *bestseller*, solo con los pulgares, en un teléfono celular. En el artículo citado, se menciona como los jóvenes japoneses pasan más tiempo interactuando en el ciberespacio a través de su teléfono celular que con sus computadoras personales.

Las características de transportabilidad, etc.... y la ubicuidad de esta memoria colectiva, la reducción de distancias, la instantaneidad, nos remiten a una vieja idea de Filippo Marinetti, en el Manifiesto Futurista en 1910 “Colaboremos con la mecánica para destruir la vieja poesía de la distancia...” [10].

Después de esta revolución, y como ha ocurrido con muchos descubrimientos e invenciones a lo largo de la historia, el hombre ya no será el mismo. Su concepción del

mundo y de la vida ha cambiado. Y el arte no es la excepción en esta secuencia de cambios. Hoy, también el arte, ya no es el mismo. Se ha enriquecido de esta multiplicidad de visiones, de nuevas técnicas expresivas, de nuevas formas de circulación. Se ha desprendido del soporte atómico para convertirse en información, que es lo que le permite estar en todos lados, de ser ubicuo, de transformarse constantemente, como un virus. No necesita de espacios como museos y galerías, no necesita de curadores que sustenten o justifiquen la obra. Tampoco necesita de la legitimación institucional. Simplemente existe, aunque muchas veces no es tangible y no es visible. Nos invade, está a nuestro alrededor y por lo tanto a nuestro alcance. Esta manera de existir de las obras es la que le permite estar fuera del mercado del arte convencional y de sus regulaciones. Se reinventan estas reglas, más bien la regla de los artistas que se dedican al arte digital parece ser que no hay reglas.

Los datos, en manos de los artistas de la información [11] cobran una nueva vida con las tecnologías nómadas.

## **6.- El futuro.**

El futuro es incierto, también en este caso. La gran pregunta es si todas estas manifestaciones expresivas podrán sobrevivir en el tiempo, o si se trata de “estrellas fugaces”, de expresiones efímeras, que sólo pueden ser apreciadas en este tiempo, que no pudieron sobrevivir por la obsolescencia tecnológica. O, peor aún, por la codicia de algunos hombres que amenazan con la privatización de diversos segmentos de Internet, ahora de uso público, ... pero que cuentan con una diversidad de información privada que pueden usar porque hemos accedido a ello. Pero, todas estas intimidaciones no implican que se revierta este gran cambio en el que participa prácticamente todo el planeta, el ciberespacio, esa “*alucinación consensual*” de millones de seres conectados a la red.

Para la historia del video este es un capítulo muy importante, ya que, con las nuevas tecnologías portátiles, (satelitales, GPS, registro de imágenes y sonidos, conectividad, etc.) es posible no sólo registrar las imágenes, sino compartirlas, y esto tanto en el campo del arte como en las actividades sociales.

Las tecnologías actuales de telecomunicaciones, combinadas con el video, lo transforman, ahora, en un “ojo colectivo”, la memoria mágica a la que se refiere Giordano Bruno, el registro del lugar y de la imagen. Me parece maravilloso poder vivir este momento de la historia en donde todos los seres conectados a la red tenemos la oportunidad de ser “magos” de ese conocimiento.

Es un ojo muy valioso en la creación de esta piel que nos revestirá, de esta nueva memoria colectiva, que nos acompañará a lo largo de nuestras vidas.

Este nuevo "ojo" que se forma, es producto no sólo de la tecnología que permite los aparatos y las redes, sino también del conjunto de visiones de sus usuarios. Esta combinación es realmente inédita en la historia del ser humano.

Este nuevo “ojo colectivo” nos llevará a una mejor comprensión de nosotros mismos, del

mundo y del universo.

“La historia del mundo viviente puede resumirse como la elaboración de ojos cada vez más perfectos dentro de un cosmos en el cual siempre hay algo más que ver.”

*“The history of the living world can be summarized as the elaboration of ever more perfect eyes within a cosmos in which there is always something more to be seen.”*

Pierre Teilhard de Chardin, The Phenomenon of Man.

## NOTAS:

[1] William Gibson, Neuromante

[2] *“Bits are as insubstantial as the ether, but they tend to be packaged in hard boxes. Hardware and software must merge into softwear.”* (Nicholas Negroponte, Wearable Computing.)

[3] Ejemplo de estos procesadores es la LilyPad de Arduino (<http://arduino.cc/en/Main/ArduinoBoardLilyPad>).

[5] De las ondas rojas a las radios libres. Ed. Gustavo Gili.

[7] Manifiesto NEEN.

[8] Mitchell. City of the bits. MIT Press

[9] The New York Times. Enero 20 de 2008. Thumbs Race as Japan's Best Sellers Go Cellular. ([http://www.nytimes.com/2008/01/20/world/asia/20japan.html?\\_r=4&hp&oref=slogin&oref=slogin](http://www.nytimes.com/2008/01/20/world/asia/20japan.html?_r=4&hp&oref=slogin&oref=slogin) )

[10] Filippo Marinetti. Manifiesto Futurista 1910

[11] Stephen Wilson, The Information Artists. MIT Press.

Andrea Di Castro / Octubre 2009.