

## LOS ESTUDIOS DE LA CIBERCULTURA EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS CIENCIAS DE LA DISCUSIÓN

Luis Hernando Lopera Lopera\*  
Marzo de 2005

*"El desafío consiste no en inundarnos de certezas  
sino en hacer proliferar los interrogantes".*  
Alejandro Piscitelli

### Resumen

En este trabajo se aborda el estudio de la cibercultura como una posible tarea de investigación desde el enfoque de las ciencias de la discusión como nuevo paradigma de las ciencias sociales. Se aborda específicamente el campo de los aspectos ciberculturales en la gestión de redes de conocimiento en la biblioteca universitaria.

### Abstract

In this work the study of the cyberculture like a possible task of investigation is approached from the approach of sciences of the discussion like new paradigm of social sciences. The field of the cybercultural aspects in the management of networks of knowledge in the university library is approached specifically.

### La perspectiva de las ciencias de la discusión

Las ciencias de la discusión parten fundamentalmente de una crítica al rumbo que ha tomado el mundo de la vida por el uso equivocado de la razón en lo que tiene que ver con el desarrollo, la multiplicación y la aplicación del conocimiento científico y tecnológico, motivo por el cual las condiciones de la vida humana están siendo transformadas radicalmente en detrimento de otros aspectos tales como la estética, la ética y la cultura.

La propuesta de las ciencias de la discusión como nuevo paradigma para las ciencias sociales, se fundamenta en los conceptos kantianos de moralidad y libertad; retoma la perspectiva fenomenológica que posibilita la recuperación de la subjetividad y una orientación al mundo concreto de la experiencia, y se complementa con la teoría crítica de la sociedad y la teoría de la acción comunicativa, que se derivan a partir del giro lingüístico en la reflexión filosófica. En este sentido, las ciencias de la discusión reivindican a las personas como participantes en la acción social, para asumir su tarea científica desde la acción

---

\* Bibliotecólogo, Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia). Correo electrónico: hlopera@biblioteca.udea.edu.co

comunicativa, la razón dialógica, la estética y la participación razonable, en vez de la epistemología y la teoría del conocimiento.

Esta propuesta parte de la identificación y caracterización de la crisis de la modernidad, en tanto que no se han cumplido las promesas de emancipación, libertad, igualdad y solidaridad de la Ilustración. Tal crisis se debe principalmente a la confusión de los ideales de la modernidad con las políticas y los logros de la modernización, que le ha dado mayor importancia al desarrollo material del mundo y ha descuidado la dimensión simbólica del mundo de la vida. Es así como la concepción de la razón moderna como razón estratégica, instrumental y funcional, deforma la razón misma, la reduce sólo a una de sus dimensiones en desmedro de otras, como la cultura, la crítica, la ética y la estética.

La tesis central de la propuesta de las ciencias de la discusión es que el proyecto filosófico de la modernidad debe continuarse como teoría crítica de una sociedad que desconoce la crítica por darle preponderancia a la modernización, a la productividad y al consumo. Mientras en el mundo contemporáneo las corrientes neoliberales modernizantes celebran el triunfo de la razón instrumental, de la economía de mercado, de la libre empresa, de la competencia, de la eficiencia y la eficacia, reina la desorientación y el descontento porque el exceso de información, de artefactos tecnológicos y de políticas y acciones tecnocráticas no ofrecen posibilidades para la realización personal ni colectiva.

Esta crisis se debe a la falta de cultura crítica, cuya fuerza es la esencia del proyecto moderno. Es así como la teoría crítica de la sociedad permite superar los dogmatismos tradicionales y “asumir con seguridad el sentido emancipador de la ciencia y la técnica”<sup>1</sup>, de esta manera, las ciencias sociales concebidas como ciencias de la discusión pueden aportar a la construcción de una racionalidad social. Se propone, pues, criticar “la lógica carcelaria del mundo preciso” que en aras de la claridad absoluta mutila todo lo dudoso y lo confuso, es decir, las partes vitales de nuestra existencia, la complejidad del mundo de los seres humanos, incluyendo lo mítico y lo estético, dimensiones simbólicas que, al ser ignoradas, hacen que veamos la tierra sólo como un depósito de energía y al ser humano como un habilidoso constructor de artefactos para el consumo.

Las ciencias de la discusión pretenden la reconstrucción de un mundo que ha sido colonizado por la razón despótica, pues en aras de la precisión y la normalización ésta ha empobrecido y enrarecido la vida, al mutilar los simbolismos y la capacidad de habitar poéticamente el mundo, esto es, la posibilidad de construir la sociedad como se construye una obra de arte, desde lo estético y lo ético. Fuera del alcance de la racionalidad calculadora y previsor de la ciencia queda la pregunta por la libertad humana como fuente de responsabilidad (moral), es decir, el ámbito de la ética como reflexión filosófica por lo moral. Lo mismo sucede con los asuntos relacionados con la acción colectiva, en tanto que no pueden ser resueltos en términos meramente científicos. Es necesario, entonces, redefinir el

---

<sup>1</sup> HOYOS VÁSQUEZ, Guillermo y VARGAS GUILLÉN, Germán. La teoría de la acción comunicativa como nuevo paradigma de investigación en ciencias sociales: las ciencias de la discusión. Bogotá: ICFES, 1996. p. 27

sentido de las ciencias sociales para abrir nuevos caminos que conduzcan a una reconstrucción social de la realidad, mediante el establecimiento de los límites de la razón hegemónica que desconoce al ser humano que la alienta, y la recomposición de las relaciones entre los mundos objetivo, subjetivo y social.

En síntesis, las ciencias de la discusión se proponen como un nuevo paradigma para las ciencias sociales en tanto que su objeto lo constituye el mundo social como posibilidad de expresión y construcción simbólica, en lo que tiene que ver con la comprensión de la subjetividad y de las estructuras del mundo de la vida. Esta teoría permite la construcción de una representación simbólica de la interacción social para comprender sus orígenes, resignificar el presente y diseñar intersubjetivamente el futuro. En resumen, las ciencias de la discusión apuntan a la construcción intersubjetiva del sentido de la experiencia social, a la construcción crítica del desarrollo de los modelos de intervención social y política, a la reconstrucción histórica de las perspectivas de los participantes en la interacción, a la consolidación de propósitos y acciones tendientes al desarrollo social y político, y al reconocimiento multicultural.

### **El ámbito de la cibercultura**

En los últimos cincuenta años, la tecnociencia ha producido un ritmo creciente de innovaciones tal que se ha convertido en una fuerza determinante de las condiciones del entorno y de las formas de vida en casi todo el mundo. Nuestros ambientes natural y cultural son objeto de un acelerado e imparable ritmo de innovación y reconfiguración social, hasta el punto de que ya se habla de una transformación de la cultura en lo que se ha denominado tecnocultura, cultura digital o cibercultura.

Por cibercultura podríamos entender la complejidad de conocimientos, comportamientos, costumbres, hábitos, capacidades, artes, leyes y valores asumidos por los seres humanos que se integran como miembros de la cibernsiedad, también llamada sociedad informatizada, sociedad red o sociedad del conocimiento, la cual es producto del desarrollo de la tecnociencia. Esta cibernsiedad es lo que Javier Echeverría en *Telópolis*<sup>2</sup> llama el tercer entorno como un nuevo espacio social o una dimensión de tanta envergadura como la naturaleza y la ciudad. En tal sentido, la cibercultura podría ser a lo que se refiere Manuel Medina —el investigador de la perspectiva Ciencia, Tecnología y Sociedad— cuando habla de "la plasmación de asociaciones de humanos y no-humanos que se relacionan e interactúan de formas determinadas para dar lugar a realizaciones culturales características"<sup>3</sup>.

También podemos aventurarnos a decir que la cibercultura puede ser caracterizada por una diversidad de producciones, actitudes, habilidades,

---

<sup>2</sup> ECHEVERRÍA, Javier. *Telópolis*. Madrid: Destino, 1995.

<sup>3</sup> MEDINA, Manuel. *Ciencia-tecnología-cultura del siglo XX al XXI*. En: MEDINA, Manuel y KWIATKOWSKA, Teresa (Editores). *Ciencia, tecnología / Naturaleza, cultura en el siglo XXI*. Barcelona: Anthropos, 2000. 252 p.

relaciones sociales, máquinas, instrumentos lógicos y materiales, técnicas, hechos y teorías que la diferencian de otros tipos de cultura y que, además, podría desbordar nuestra imaginación en cuanto a la magnitud de sus efectos. Ya lo anticipa Alejandro Piscitelli cuando afirma que ante el predominio y la velocidad de las innovaciones tecnocientíficas, se prevé el advenimiento de un megaevento del que tal vez no tenemos la capacidad de pronosticar sus alcances y consecuencias. Este evento, considerado como una gran mutación cósmica, se plantea mediante las siguientes hipótesis, según Piscitelli, basadas en el estudio y desarrollo de las biocomputadoras:

1. La construcción de "computadoras dotadas de una inteligencia más-que-humana".
2. "Inmensas redes de computadoras y usuarios nos despertaremos como entidades inteligentes más-que-humanas".
3. "La interfaz entre la computadora y los seres humanos se volverá tan íntima que los usuarios podremos considerarnos superinteligentes".
4. "La neuroingeniería proveerá los medios para aumentar exponencialmente la inteligencia humana"<sup>4</sup>.

Y el mismo autor afirma que debido a la pasión humana por conocer y dominar, acompañada de la innovación tecnológica desbocada, "vemos emerger en el horizonte una problemática que pone en cuestión el destino mismo del pensar"<sup>5</sup>.

## **Los estudios de la cibercultura**

Los estudios de la cibercultura tratan de proponer y desarrollar métodos, hipótesis y teorías de interpretación, comprensión, valoración e intervención de las innovaciones tecnocientíficas que configuran esta transformación cultural, e incluyen además, el estudio de los movimientos culturales y sociales generados por la tecnociencia.

Podríamos ubicar estas investigaciones como una línea especial en el amplio campo de los estudios culturales, la cual aborda la diversidad de fenómenos que están transformando nuestro entorno físico y nuestras estructuras mentales en lo que tiene que ver con la interacción hombre/máquina, esto es, con la relación de dependencia entre el hombre y la máquina, y por extensión, se incluyen los estudios de impacto cultural y cognitivo de la tecnología sobre sus usuarios-consumidores.

Según lo anterior, se ha abierto un vasto campo de investigación que tiene que ver con temas como la sociedad red, las máquinas inteligentes, la realidad virtual, el arte computacional, la ciberestética, las comunidades virtuales, la Internet, el teletrabajo, la teleeducación, la vida artificial, la simulación, las redes de conocimiento, las interfaces hombre/máquina, las redes neuronales artificiales, la

---

<sup>4</sup> PISCITELLI, Alejandro. Ciberculturas: en la era de las máquinas inteligentes. Buenos Aires: Paidós, 1995. p. 38

<sup>5</sup> *Idem*, p. 37

inteligencia social, la conectividad, la antropocibersincronicidad<sup>6</sup>, las guerras entre los hackers y su activismo político, las conspiraciones en línea, el espíritu cyberpunk, los movimientos libertarios electrónicos de la información, las nuevas formas de organización civil en el ciberespacio, el dominio corporativo del mercado electrónico, la generación digital de ciberconsumidores, el telecapitalismo basado en la comercialización de la información, y una lista interminable de nuevos fenómenos culturales.

Ahora bien, al percibir la complejidad de estos temas, se considera que es urgente abordarlos desde una perspectiva crítica que permita comprender hasta dónde podría conducirnos el determinismo tecnológico<sup>7</sup>, cuáles son las características y consecuencias de estas transformaciones tecnosociales en curso y cuáles son las ideologías y valores que configuran el ámbito de la cibercultura. Si desde la tecnociencia se aborda al ser humano como una computadora bioquímica que puede replicarse y mejorarse o si se avizora el advenimiento de la *singularidad tecnológica*, como llama Piscitelli al engendro que se producirá de la fusión hombre/máquina, es inaplazable que desde nuestro mundo de la vida se inicie el estudio de las cuestiones filosóficas, culturales, sociales y políticas que esta revolución plantea.

Debería partirse, entonces, de la definición del sistema cultural de la cibernsiedad, en el cual podrían identificarse y caracterizarse unos procedimientos reproducibles, transmisibles y generalizables; unas formas de acción e interacción; un entorno material compuesto por artefactos y técnicas; un entorno simbólico que incluye conceptualizaciones, representaciones, interpretaciones, legitimaciones y valores; un socioentorno del que hacen parte instituciones, organizaciones (comunitarias, sociales, económicas, políticas y jurídicas), normas, roles y fines; y un bioentorno o medio biótico constituido por todas las comunidades de seres vivos.

Se deduce, pues, que las innovaciones tecnocientíficas replantean de manera radical nuestra concepción del mundo y lo que podemos y debemos hacer en él. De esta manera, en los estudios de la cibercultura se busca comprender el fenómeno tecnocientífico en relación no sólo con la sociedad que lo produce sino, y tal vez esto es lo más importante para nosotros, en relación con todo el entorno natural y cultural y, especialmente, sobre las sociedades que tiene efectos de gran impacto en su conformación. Se propone, pues, una visión integradora en la cual convergen la bibliotecología, la ciencia de la información, la comunicación, la antropología, la sociología, la ética, la filosofía, la ciencia de la computación, los

---

<sup>6</sup> Antropocibersociedad (del griego *antropos*, hombre + *ciber*, gobernador + *sincronicidad*, aconteciendo juntos en el tiempo): El estudio de los aspectos rítmicos en la relación persona-computador. Acuñado por Joel N. Orr.

<sup>7</sup> El determinismo tecnológico también es conocido como el "paradigma del computador", según el cual sólo son válidos e importantes los problemas que pueden llevarse a una expresión algorítmica para ser procesados computacionalmente. Lo demás es considerado como pseudo-problemas y, por lo tanto, deben ser descartados o eliminados. Lo peligroso de este paradigma es que los problemas sociales que se caracterizan por su complejidad y alto grado de intersubjetividad, entran en el ámbito de los pseudo-problemas.

estudios culturales, etc., en un intento de comprender el caos y la complejidad de la discontinuidad por la que hoy atravesamos en esta época de nuestra historia cultural.

Por consiguiente, es impostergable iniciar procesos de investigación a partir de las inquietudes, preocupaciones y problemas detectados por los efectos de los desarrollos tecnocientíficos que impactan en lo que sabemos y en lo que somos. Sin embargo, es evidente que se necesitan nuevos instrumentos científicos que permitan aprehender la dinámica de los procesos ciberculturales mediados por un nuevo lenguaje y un nuevo contexto dominado por la simulación, lo artificial, lo virtual y la nueva concepción de la comunicación hombre-hombre, hombre-máquina y máquina-máquina.

Es claro, entonces, que los medios electrónicos generan la cultura del simulacro, basada en un nuevo tipo de inteligencia de la que se dice que es activa, creativa, comunicativa y, especialmente, pragmática. Una característica notable del entorno tecnocultural es que la praxis se impone sobre la teoría, la sobrepasa y se aleja veloz de nuestra capacidad de conceptualización, y cuando creemos que vemos, sólo alcanzamos a ver un mundo hiperfragmentado por la aceleración tecnológica impuesta por lo que Piscitelli llama "el mandato fáustico de la modernidad": *Todo lo que se puede hacer debe ser hecho*. Y tal vez, este mundo hiperfragmentado sólo pueda comprenderse aprendiendo a pensar los híbridos propuestos por el diseño y el cultivo de la hipercomplejidad, de la interactividad y de la integralidad.

¿Cómo recuperar, pues, para esta nueva cultura el concepto de sabiduría, de hombre sabio, que ha sido desplazado por el de hombre informado? Porque, para comenzar, necesitamos sabios o, lo que es lo mismo, integradores, es decir, necesitamos aprender a través de los hechos, penetrar en las estructuras, modelos y relaciones subyacentes en ellos, y aprender a reflexionar, a interpretar y a comprender integralmente la complejidad no sólo de esos hechos, sino de las ideas, valores, conocimientos y experiencias que constituyen nuestra existencia en un ambiente gobernado en gran proporción por las máquinas y los tecnócratas.

### **El estudio de la cibercultura como tarea de las ciencias de la discusión**

Reflexionar, comprender, interpretar, criticar e intervenir, o lo que es lo mismo, aprender a leer con inteligencia, o mejor, sabiamente, el nuevo mundo de la cibercultura, un mundo en el que igual podemos superar nuestras limitaciones físicas e intelectuales para despertar otras dimensiones de la mente, o correr el riesgo de perder nuestra condición humana, si nos limitamos a aceptar y a vivir como autómatas en un mundo en el que parece que "nada se explica, nada se prueba, todo se ve", como premonitoriamente lo ha descrito Cioran<sup>8</sup>. En un mundo donde predomina el hacer, necesitamos rescatar nuestro papel de pensadores y, como lo expresa este mismo autor, comenzar a "retorcer la vida por todos sus lados, proyectar sus facetas en todos sus matices, volver incesantemente sobre

---

<sup>8</sup> CIORAN, E.M. El ocaso del pensamiento. Barcelona: Tusquets, 1995. 303 p.

todos sus entresijos, recorrer de arriba abajo sus senderos, mirar una y mil veces el mismo aspecto...".

La cibercultura puede concebirse como parte del mundo social que, en la perspectiva de las ciencias de la discusión, puede ser abordado como un ámbito de expresión y de construcción simbólica a partir de las interacciones que se dan entre el hombre y la máquina y entre los hombres por medio de las máquinas.

Aquí se plantea la posibilidad de abordar crítica e interpretativamente la subjetividad y la intersubjetividad en los procesos de interacción simbólica en un contexto creado por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, como lo es el ciberespacio. Así mismo, desde el horizonte que abren las ciencias de la discusión, es posible intentar procesos de construcción de sentido a partir de la caracterización de las dinámicas sociales que se modifican o que se generan en el ámbito de la cibercultura.

En consecuencia, es hora de empezar no sólo a hacernos preguntas como las que quiero dejar planteadas a continuación, sino de iniciar la búsqueda de las posibles respuestas, sus fundamentos y la manera de contrastarlas y confirmarlas, para lograr una comprensión que nos permita actuar en consonancia con el saber construido desde nuestro contexto compartido.

¿Hasta dónde podemos llegar movidos por el *imperativo tecnológico*, según el cual lo que técnicamente puede hacerse debe hacerse, sin considerar las consecuencias humanas y sociales?

¿Cómo se están modificando las relaciones autor, lector y textos en el ámbito del ciberespacio?

¿Qué cambios culturales y sociales se observan cuando el desarrollo tecnológico impone el uso de dispositivos electrónicos que modifican inevitablemente las formas de leer, de pensar y de comunicarse?

¿Qué cambios cognitivos se producen cuando se está en contacto con la gran cantidad de información con la que es posible contar en la Internet?

¿Cuáles son los problemas culturales que se generan cuando nos limitamos a ser simples ciber-consumidores de información?

¿Cómo podemos emprender la producción, el enriquecimiento y la conservación de nuestro propio acervo de conocimiento aprovechando las nuevas tecnologías de la información?

¿En qué medida el ciberespacio puede sustituir al espacio físico en las dinámicas de las comunidades?

¿Cómo influye la realidad ciberespacial en las otras realidades que compartimos cotidianamente?

¿Cómo se modifica la experiencia del conocimiento cuando se interactúa con máquinas que procesan información con base en el hipertexto y en los instrumentos hipermediales?

¿De qué manera pueden enfrentarse los problemas derivados de la explosión informacional posibilitada por la Internet, tales como la desorientación del cibernauta, la infoxicación, el desbordamiento cognoscitivo o saturación informativa, la información superficial e insuficiente (también conocidas como ruido y silencio informacional) o el analfabetismo funcional?

### **Aspectos ciberculturales en la gestión de las redes de conocimiento en la biblioteca universitaria**

Esta línea de investigación debería partir de identificar y proponer estrategias de intervención en la biblioteca universitaria, como factores claves de éxito para la integración de redes de conocimiento que apoyan la docencia y la investigación. Debido a la radical transformación que está ocurriendo en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios, basados en las tecnologías de la información y la comunicación, se generan unas dinámicas tecnoinformacionales que coinciden con lo que hemos denominado cultura digital o cibercultura y que, por supuesto, debe comenzar a estudiarse en lo que se considera uno de los puntos neurálgicos de cualquier sistema universitario: la biblioteca.

Se plantea entonces la necesidad de describir, comprender e interpretar el contexto, las interacciones, actitudes, competencias y creencias sobre la cultura digital o cibercultura, no sólo de los usuarios de la información sino del personal bibliotecario, en tanto que son el soporte informacional de las actividades docentes e investigativas, encargadas de promover el flujo del conocimiento, y constituyen la estructura básica en la conformación de las redes de conocimiento en la dinámica de la universidad contemporánea, entendida como centro productor de conocimiento y de innovación vinculado estrechamente a los procesos de desarrollo en el ámbito regional.

La preocupación investigativa debería centrarse en los aspectos sociales y culturales que son transformados radicalmente por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y el reto consiste en comprender, valorar, intervenir y redefinir culturalmente los impactos socioculturales de estas transformaciones.

En tal sentido podrían plantearse cuestiones como estas:

¿Cómo operan los cambios producidos por las interacciones hombre-máquina en la experiencia y en la concepción del mundo de los bibliotecarios de la biblioteca universitaria?

¿En qué medida se modifica la concepción del trabajo bibliotecario en un proceso de modernización como el que se viene realizando en las bibliotecas universitarias?



¿Qué modificaciones culturales se han efectuado en la experiencia intersubjetiva en un ambiente universitario mediado por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación?

¿Hasta qué punto es factible recurrir a la etnometodología para comprender la experiencia de los bibliotecarios que han tenido que adaptarse forzosamente a la modernización de la biblioteca universitaria?

¿Cómo pueden interpretarse y reconstruirse las estructuras simbólicas de la cultura bibliotecaria en el ámbito universitario actual?

¿Qué efectos desestructurantes han provocado las tecnologías de la información y la comunicación sobre el mundo de la vida de los grupos de bibliotecarios que laboran en la biblioteca universitaria?

¿Cómo puede fundamentarse críticamente una reflexión acerca de la racionalidad inherente al desarrollo tecnológico bibliotecario en el contexto académico?

Conocer estos aspectos ciberculturales en el ámbito bibliotecario es el primer paso para proponer las orientaciones y estrategias que permitan la integración del factor humano y social a proyectos de gestión del conocimiento, de creación de bibliotecas virtuales y de integración de redes de conocimiento, que hacen parte de la nueva universidad, caracterizada por procesos de enseñanza-aprendizaje en red, y que crean una nueva cultura conformada por comunidades virtuales, en las que se modifican radicalmente la subjetividad, las relaciones intersubjetivas de una colectividad y su cosmovisión.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ARONOWITZ, Stanley; MARTINSONS, Barbara y MENSER, Michael (Comp.). *Tecnociencia y cibercultura: la interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona: Paidós, 1998.

BERNAL, Patricia. *La comunicación @: interacciones, identidades y comunidades virtuales*. En: *Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información*. Vol. 6 No. 1 (Ene.-mar. 2001); p. 38-49

CASAS, Rosalba (Coord.). *La formación de redes de conocimiento: una perspectiva regional desde México*. Barcelona: Anthropos; México: Instituto de Investigaciones Sociales – UNAM, 2001.

CIORAN, E.M. *El ocaso del pensamiento*. Barcelona: Tusquets, 1995.

DERY, Mark. *Velocidad de escape: la cibercultura en el final del siglo*. Madrid: Siruela, 1998.

ECHEVERRÍA, Javier. *Telépolis*. Barcelona: Destino, 1996.

HOYOS VÁSQUEZ, Guillermo y VARGAS GUILLÉN, Germán. La teoría de la acción comunicativa como nuevo paradigma de investigación en ciencias sociales: las ciencias de la discusión. Bogotá: ICFES, 1996.

JOYANES, Luis. Cibersociedad: los retos sociales ante un nuevo mundo digital. Madrid: McGraw-Hill, 1997.

PISCITELLI, Alejandro. Ciberculturas: en la era de las máquinas inteligentes. Buenos Aires: Paidós, 1995.

\_\_\_\_\_. Ciberculturas 2.0: en la era de las máquinas inteligentes. Buenos Aires: Paidós, 2002.

WINCOUR, Rosalía. Redes virtuales y comunidades de internautas: nuevos núcleos de sociabilidad y reorganización de la esfera pública. En: Perfiles Latinoamericanos. Vol. 10 No. 18 (2001); p. 75-92

WINNER, Langdon. Viviendo en el espacio electrónico. En: Anthropos. No. 94/95 (Mar.-abr. 1989); p. 75-81