

El concepto de cultura científica en la sociedad global*

The concept of scientific culture in a global society

Alexander López V.

Resumen

En este artículo se discute el concepto de cultura científica, teniendo en cuenta los cambios culturales de la globalización. Éstos se caracterizan por el desplazamiento desde el predominio de componentes como la ciencia y el arte a otros mucho más diversos, relacionados con la llamada industria cultural. Se produce una redefinición de la cultura y las nuevas relaciones culturales –que siguen otorgando gran importancia a la ciencia y al arte– que se amplían más allá de los componentes iniciales. Se reconoce que en este nivel la globalización produce una cultura signada por la diversidad y el cuestionamiento del cientificismo. Simultáneamente se exige a la ciencia un compromiso convincente con el conocimiento social. La preocupación por la cultura científica es fomentada por las preguntas sobre asuntos cotidianos de la vida del hombre como la salud, la seguridad y el consumo. Se concluye que la cultura científica de la globalización incorpora un compromiso con las razones cualitativas de la ciencia y su aplicación en un contexto de recuperación y revalorización del conocimiento social.

Palabras clave

Cultura; Cultura científica; Relaciones culturales; Conocimiento social; Sociedad global

Abstract

This article discusses the concept of scientific culture, taking into account cultural changes brought about by globalization. These changes are marked by a shift from the predominance of components such as science and the arts toward much more diverse elements related to the so-called cultural industry. A redefinition of culture is taking place, and the emerging cultural relations –still centering on the arts and science– are expanding far beyond their original components. At this level, globalization entails a culture marked by diversity and questioning of scientific excesses. Simultaneously, however, people demand a convincing commitment from science to social knowledge. Attention to scientific culture is stimulated by the importance of issues related to the everyday concerns of human beings. It is therefore concluded that the scientific culture of globalization leads to a commitment to the qualitative bases of science and its application in an environment of recovery and reassessment of social knowledge.

Keys words

Culture; Scientific culture; Cultural relations; Social knowledge; Global society

* Este artículo fue elaborado en el marco del proyecto “Bases institucionales y conceptuales de la ciencia política venezolana”, financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela.

Recibido: 07-04-2008

Aprobado: 14-11-2008

INTRODUCCIÓN

El estatus de la ciencia y la tecnología, ya bastante controversial en la modernidad, se hace aún más problemático en la sociedad global. Persiste como tema obligado del debate en torno a las nuevas corrientes sociales y culturales de nuestro tiempo, entre otras razones, por las promesas incumplidas en la solución de los grandes problemas humanos. Hasta el presente la ciencia ha avanzado por encima de toda duda, pero los males sociales permanecen e incluso aumentan; muchas personas se sienten excluidas o amenazadas. Además, el temor por la posible deshumanización de las relaciones sociales no se ha disipado del todo, especialmente cuando se constata el uso de los avances para perfeccionar la guerra.

El tema de la ciencia y la tecnología no es visto como algo sólo para iniciados, todo lo contrario, ahora se reconoce abiertamente que afecta a la persona común y corriente. La ciencia no es sólo para los sabios y científicos encerrados en sus particulares laberintos. Los ciudadanos hablan de la ciencia, la sienten cercana a sus vivencias y preparan sus exigencias cada vez con mayor formalidad. Los resultados de la ciencia cada vez están más presentes en campos sensibles como la salud, la educación, la comunicación social y la política. En todos estos ámbitos se discute sobre nuevos valores y conceptos como los de tiempo, espacio y velocidad. Según el físico francés Lévy-Leblond (2003), lo que marca mejor la nueva dirección del debate es que se busca superar el abismo entre el científico y el lego: un paso para modificar las relaciones de poder, de manera que los ciudadanos puedan influir en la orientación de las investigaciones y controlar el curso de la ciencia y la tecnología.

El argumento principal de este artículo es que estamos presenciando la formación de una nueva cultura científica. Es decir, una valoración diferente de la ciencia y al mismo tiempo de otro modo de actuar frente al hecho cultural en su conjunto. Esa cultura científica constituye una respuesta ante los desafíos que la globalización ha significado para la cultura, como la intensificación de las relaciones culturales dominadas por los valores económicos. La posición central de la ciencia y la tecnología hace que tengan una gran importancia en el establecimiento de los nuevos patrones de la llamada industria cultural. Si bien los nuevos patrones han modificado la forma como las personas se relacionan con los contenidos científicos, la ciencia puede servir como el aliciente para una posición crítica ante el afán cuantificador que lo controla todo. La ciencia aparece como una condición crítica que influye y es influida por la gran diversidad y extensión de las relaciones

culturales que caracterizan a la sociedad global. Se sabe que esas transformaciones marcan espacios vitales por la conmoción que se observa en individuos y colectivos; incluso, han contribuido a la formación de nuevos criterios para establecer los límites de la experiencia de los ciudadanos, como en el caso del gobierno electrónico, por sólo mencionar uno. Su lado peligroso está ejemplificado por las amenazas para el medio ambiente y en general hasta se puede decir que existe desconfianza y en algunos casos hasta hostilidad hacia la ciencia y la tecnología. Aunque se les reconoce un importante lugar, el público no deja de sobrecogerse por sus consecuencias y su propagación—quizás sea la reacción ante lo que Muniz Sodré denomina “tecnointeracciones” (entrevista con Sodré, 2001).

En este artículo se examina el concepto de cultura científica, tomando en cuenta los cambios culturales asociados a la globalización. Se argumenta que, como hecho cultural, la globalización produce sus propias consecuencias, entre las cuales está la inserción de la ciencia en la vida de las personas, es decir, en el conocimiento social. Se busca identificar las características de esa inserción con el fin de diferenciar el concepto de cultura científica a partir de tres criterios: 1) el lugar de la ciencia en la cultura y en las relaciones culturales de la globalización, 2) la superación de la brecha entre el experto y el lego, y 3) el desarrollo de la capacidad de evaluación y control de la ciencia y las aplicaciones tecnológicas por parte del ciudadano común. En todo caso, el fin último es determinar si la globalización de la cultura, en este caso de la cultura científica, conlleva su propio resguardo contra las hegemonías y las imposiciones, es decir, si al menos proporciona herramientas para que las personas puedan adecuarse positivamente ante los cambios que se reconocen como profundos y abrumadores.

CULTURA

Empezamos por reafirmar el uso del término *cultura*, aunque en determinados contextos se considerará más apropiado hablar de *relaciones culturales* para dar cuenta de la gran diversidad cultural de la sociedad global. Advertimos el desplazamiento desde la preeminencia de factores o componentes centrales—como la ciencia y el arte—hacia otros contenidos mucho más diversos, provenientes de la sociedad en un sentido muy amplio.

El concepto sociológico o selectivo (como el utilizado en este trabajo) y el concepto antropológico representan dos formas diferentes de concebir la cultura. El

concepto antropológico encierra toda la producción social del hombre, mientras que el concepto selectivo se refiere a un aspecto particular de la creación humana.

En los seres humanos la herencia social recibe el nombre de *cultura*. El término se usa en un doble sentido. En su sentido amplio, *cultura* significa la herencia social íntegra de la humanidad, en tanto que en un sentido más restringido *una cultura* equivale a una modalidad particular de la herencia social (Linton, 1970:90).

En el sentido restringido, la cultura también ha sido definida de diversas maneras, para cumplir propósitos diferentes. Identificamos en primer lugar una definición que se refiere a los procesos de desarrollo intelectual, estético y espiritual del hombre, como cuando se habla de los grandes pensadores en diferentes campos como la filosofía y la teología. Otra definición podría sugerir una visión del mundo en particular y una manera de concebir la vida, propia de un individuo, un grupo o una colectividad. La tercera definición, por último, sirve para referir las creaciones del intelecto humano –por ejemplo, el arte y el conocimiento– que tienen como propósito principal la comunicación de significados (Storey, 1998).

La cultura como creación del intelecto humano y como comunicación de significados funciona adecuadamente para la actividad en la cual la transmisión de contenidos prevalece más allá de la presencia de los objetos culturales. Básicamente, asumimos el punto de vista que ve a la cultura como un campo especializado, definido en forma selectiva, en este caso a partir de la ciencia y el arte, cuya gran función en cierta forma es servir de emblema de la condición humana.¹ Pero asimismo estamos conscientes de que el alcance del concepto sobrepasa necesariamente el de esos dos contenidos iniciales y se recrea en el plano de las relaciones concretas en las que participa la persona.

La realidad es que las sociedades se encuentran en medio de un proceso de transformación global que conlleva entre sus múltiples elementos el actual énfasis en la diversificación y difusión de los contenidos culturales. Hay una propensión hacia una definición amplia de la cultura, que incluye el desarrollo de lo que se ha llamado el campo de los estudios culturales. De acuerdo con García Canclini (2006:34):

¹ “Si todo se ha vuelto cultura, ya no es posible acordar ningún punto de vista a partir del cual pudiera pensarse una ‘teoría’ de la cultura” (Schröder, 2005:9).

Se puede afirmar que la cultura abarca el conjunto de los procesos sociales de significación o, de un modo más complejo, la cultura abarca el conjunto de procesos sociales de producción, circulación y consumo de la significación en la vida social.

Este giro en las relaciones culturales nos lleva a revisar varias vertientes que han cobrado vigencia durante las últimas cuatro décadas, período en el cual se pasó de la crítica cultural a los estudios del ya mencionado *culturalismo*. En ese período se desarrolló una visión interpretativa que veía a la cultura como discurso y resaltaba el carácter público de la imaginación (Geertz, 1973).

Durante los años sesenta y setenta del siglo pasado se denunció internacionalmente el debilitamiento de la cultura como creación crítica de la sociedad; se evidenció una sobresaturación del espacio cultural debido a la intrusión de elementos ajenos a la cultura. Ya para ese entonces se sabía que el problema no era exactamente nuevo, sino que se había agudizado un tipo de relación que provocó respuestas muy fuertes en varias partes del mundo.² La crítica denunciaba que la consecuencia directa de esa intrusión era que la cultura estaba perdiendo una de sus características fundamentales: la novedad, es decir, la apreciable cualidad de aportar algo nuevo al universo de cosas. Marcuse (1971) denunció que la cultura ya no constituía esa zona de búsqueda crítica en la cual se refugiaba la esperanza del hombre de luchar contra lo establecido, degradación causada en gran parte por el avance de la tecnología. Para Marcuse (p. 95):

La civilización tecnológica tiende a eliminar los objetivos trascendentes de la cultura (trascendentes respecto a los objetivos socialmente establecidos) y, por consiguiente, a eliminar o reducir aquellos factores o elementos de cultura antagónicos o extraños a las formas dadas de civilización.

Marcuse sugirió la búsqueda de una nueva definición de la cultura que recuperara, precisamente, ese carácter conflictivo que le arrebataron los elementos “extraculturales”; en último término, se trataba de volver a la autonomía y a la oposición. Una consecuencia de esas fuerzas extrañas consistía en que el estudio de la cultura tendía a sobrecargar el concepto hasta hacerlo irreconocible. Esto explica en parte porqué algunos críticos, al introducir el problema de la dependencia

² De hecho, la tradición crítica se remonta a la Escuela de Frankfurt que desde los años treinta había tomado a la cultura como centro de su análisis (Colom González, 1992).

en este terreno, identifican cultura con ideología. Es decir, privilegian el tema de la legitimidad del orden social, tanto en las relaciones externas de dependencia como en las relaciones internas de dominación de una clase sobre otra (Vasconi, 1975).

Daniel Bell (1977) detectó la aparición de una relación conflictiva de la cultura con la estructura social en el lapso que él sitúa a partir de las primeras décadas del siglo XX y que se reforzó considerablemente a partir de los años cincuenta.³ Bell tiene presente que la cultura fue vista por los clásicos de la sociología como parte integral de las relaciones sociales, realmente una expresión más o menos equilibrada de la constitución de la sociedad en sus diferentes esferas. En este sentido, las culturas tienden a mostrar unidad con respecto a las estructuras sociales, a pesar de que en ciertos casos se notan desviaciones de individuos y grupos. La antigüedad y la Edad Media desarrollaron y expresaron la unidad por medio de valores fundamentales como la razón, la voluntad y la salvación. En la sociedad moderna la unidad de la cultura burguesa y la estructura social burguesa se organizó alrededor del tema del orden y el trabajo.

Pero es cada vez más evidente que, para una proporción importante de la población, ya no rige el vínculo de la posición social con el estilo cultural, en particular si se piensa en masas de tales dimensiones como la clase obrera, la clase media y la clase alta. La cuestión de quién usará drogas, participará en orgías e intercambio de mujeres, se hará homosexual, utilizará la obscenidad como estilo político o gozará de *happenings* y películas clandestinas no está fácilmente relacionada con las “variables corrientes” del discurso sociológico (Bell, 1977:49).

En las últimas décadas –y tal vez como derivación de la tendencia observada por Bell– se ha verificado un desplazamiento hacia el estudio de los procesos de producción de la cultura. El interés se ha centrado en la cultura como una realidad amplia, de contenido significativo y múltiple. No se subrayan valores esenciales, como la ciencia y el arte; la atención se desplaza hacia algo mucho más amplio y más difícil de delimitar. Esa nueva situación suscita numerosas incógnitas. Los autores de la Escuela de Frankfurt ya habían denunciado el aparente avenimiento de aspectos no conciliables de la cultura, particularmente arte y diversión; esta

³ Daniel Bell presenta la siguiente definición: “La cultura, para una sociedad, un grupo o una persona, es un proceso continuo de sustentación de una identidad mediante la coherencia lograda por un consistente punto de vista estético, una concepción moral del yo y un estilo de vida que exhibe esas concepciones en los objetos que adornan a nuestro hogar y a nosotros mismos, y en el gusto que expresa esos puntos de vista. La cultura es, por ende, el ámbito de la sensibilidad, la emoción y la índole moral, y el de la inteligencia, que trata de poner orden a esos sentimientos” (1977:47).

conciliación se produjo por medio de la subordinación de ambos elementos a la llamada industria cultural (Horkheimer y Adorno, 1974).⁴ Actualmente las interrogantes ya no se centran en si los componentes de la cultura están relacionados con otros elementos no culturales a los cuales ahora se les otorga una mayor importancia. Por cierto, ya no se les considera “extraculturales”, por lo cual esta calificación pierde interés para el análisis. Aspectos como la ideología, la política, la moral, la religión, la técnica, las comunicaciones, los estilos de vida, el consumo, entre otros, aparecen conjuntamente en espacios previamente resguardados para el arte y la ciencia. “La cultura se presenta como procesos sociales y parte de la dificultad de hablar de ella deriva de que se produce, circula y se consume en la historia social” (García Canclini, 2006:34).

CIENCIA

Empecemos por revisar la oposición entre “conocimiento *sistemático*” y el “conocimiento *asistemático*” o cotidiano proveniente de situaciones que forman parte de la experiencia de cualquier persona en su vida diaria. El conocimiento “asistemático” no sigue ningún patrón formalmente establecido y responde a una multiplicidad de estímulos vinculados a la vivencias, tal como se presentan en la cotidianidad (Spirkin y Kedrov, 1968). Lo relevante es que en el acto cognoscitivo no hay un afán organizador, consciente, con móviles bien definidos. Como expresan A. Spirkin y M.B. Kedrov (p. 9): “El conocimiento cotidiano se limita a hacer constar, y eso sólo superficialmente, cómo se desarrolla tal o cual acontecimiento”. Sartori (1987) plantea el tópico en relación con el lenguaje en el sentido de la diferenciación elemental entre el significado emotivo y el significado lógico de las palabras. El lenguaje corriente, afirma este autor, permite la transmisión eficaz de mensajes autobiográficos y noticias pero no la solución de problemas; esta tarea requiere un desarrollo lógico que corrige los defectos de lenguaje corriente.

En nuestra era se tiende a considerar el conocimiento científico como el verdadero.⁵ Sin embargo, esta valoración tiene que verse como la institución de

⁴ Para una visión esencial, esas variaciones de la cultura son accidentes. Max Scheler (1972:18) escribió: “Cultura es, pues, una categoría del ser, no del saber o del sentir”. El autor se refería a “la estructura esencial” que puede ser comprendida (abarcada) por el entendimiento humano.

⁵ “Las ciencias sociales pueden crear su propia esfera independiente (después de su divorcio de las ciencias naturales) y pueden renunciar a la pretensión de conocimiento cumulativo y exactitud. Sin embargo, hay una

una diferencia cualitativa con respecto al conocimiento no científico, en tanto se establecen normas para la verosimilitud (Heller, 1998); no significa la negación del carácter cognitivo y la eficacia práctica fuera de la ciencia. Se trata de advertir la dispersión de los estímulos y el predominio de juicios basados en observaciones superficiales.

Los científicos se sitúan, desde el inicio, en el área de la teoría y esto no se refiere únicamente a quienes son considerados como “teóricos”, sino a quienes investigan incluso en el plano más específico del empirismo (Mills, 1975). El objetivo de todo estudio es obtener un enunciado que exprese adecuadamente la situación estudiada. Lo que sucede es que los conceptos y las teorías son formulados en diversos niveles que al mismo tiempo expresan el grado de aproximación al objeto de estudio. La mayor o menor determinación de la experiencia marcará el plano de abstracción utilizado (Mills, 1975).⁶

La fortaleza de la ciencia radica en la capacidad para expresar racionalmente lo real en un marco histórico específico. Pero esa fortaleza no es una condición universal, sino que se expresa de una manera diferente en los distintos campos de estudio y de acuerdo con los contextos. La física, la estética y la sociología generan conocimiento sistemático. Sin embargo, no se exige por igual una verificación del mismo signo, puesto que se reconoce la especificidad de cada disciplina. La física emplea sus desarrollados instrumentos para validar sus enunciados generales. La sociología utiliza la comprobación empírica para estudios descriptivos y el análisis histórico para categorías complejas y totalizadoras. La estética recurre a la interpretación de una sensibilidad única. Todas se someten al juicio de las propias comunidades históricas.

La relación posible de cada disciplina con su objeto evidencia la imposibilidad de establecer exigencias universales en cuanto a la validación. Aun cuando desde el punto de vista de las llamadas ciencias duras la experimentación constituya una fórmula privilegiada para la verificación, sólo en un sentido restringido puede considerarse la más perfecta (López, 1998).

pretensión a la que no pueden renunciar: la pretensión de que pueden proporcionar un *conocimiento verdadero* acerca de la sociedad, en especial acerca de nuestra propia sociedad moderna. Si abandonasen esta pretensión, indudablemente dejarían de existir” (Heller, 1998:57).

⁶ C. Wright Mills (1975) rechaza la clasificación de los estudios como teóricos o empíricos. Lo que se observa realmente es la ubicación en un continuo que depende de las características del estudio realizado.

Para la percepción humana el gran criterio de verificación es la historia. En Antonio Gramsci (1970:45) encontramos una clara exposición de esta idea:

Los nudos causales son complejos y enredados, y para desatarlos hace falta el estudio profundo y amplio de todas las actividades espirituales y prácticas, y ese estudio no es posible sino después que los acontecimientos se hayan sedimentado en una continuidad, es decir, mucho tiempo después de que ocurran los hechos. El estudioso puede afirmar con seguridad que una constitución determinada no se impondrá victoriosamente (no durará permanentemente) si no se adhiere de modo indisoluble e intrínseco a una estructura económica determinada, pero su afirmación no tiene más valor que el que tienen los indicios genéricos. ¿Cómo podría saber, en efecto, mientras se desarrollan los hechos, cuál es el modo preciso según el cual se asentará aquella dependencia? Las incógnitas son más numerosas que los hechos conocidos y controlables, y cualquiera de esas incógnitas es capaz de derribar una inducción aventurada. La historia no es un cálculo matemático: no existe en ella un sistema métrico decimal o una numeración progresiva de cantidades iguales que permita las cuatro operaciones, las ecuaciones y la extracción de raíces.

En los procesos históricos recientes, cuando la ciencia ha mostrado su adecuación y pertinencia, lo ha hecho no tanto por correspondencia objetiva, sino más bien por consenso, es decir, porque hay un acuerdo en cuanto a que la sociedad necesita de la ciencia y sus aplicaciones. Pero los problemas ecológicos, la persistencia de la pobreza y la desigual distribución del poder, entre otros aspectos ya mencionados, dejan ver las debilidades de ese consenso. Es probable que llegue un momento en el cual las condiciones subjetivas, moldeadas por el conocimiento social, entren en franca contradicción con el desarrollo de la ciencia y sus consecuencias en la vida individual y colectiva. De esa forma el conocimiento científico, aunque se observe históricamente en un contexto subjetivo relativamente favorable a su utilización, en realidad depende de las percepciones y las valoraciones, es decir, de los acuerdos que sustentan el lugar de la ciencia en la cultura.

CONOCIMIENTO SOCIAL

En la práctica, y a pesar de las distancias esbozadas, encontramos una continuidad entre el *conocimiento elaborado con fines propiamente sistemáticos* y el *conocimiento utilizado espontáneamente en la vida social*. Es decir, entre el conocimiento producido por las disciplinas y el conocimiento que se produce y emplea en el día a día de las personas y los colectivos. Este último se nutre de

muy diversas fuentes, entre ellas el conocimiento sistemático en general (López, 2001). Para los fines de este análisis y tomando en cuenta la continuidad anotada, al primero lo vamos a distinguir como *conocimiento científico* y al segundo como *conocimiento social*. Como lo afirma Gregorio Castro (1988) en su estudio sobre la sociología, esta distinción tiene su correlato en el plano del lenguaje, en el que se distinguen orígenes diferenciadores; particularmente el discurso de la ciencia se deriva de una práctica consciente y sistemática para producir conocimientos y valores. Castro resalta la diferencia entre el discurso producido por el esfuerzo científico y profesional y el discurso social espontáneo, relacionado con el sentido común, y definido como:

... la totalidad compleja de las visiones, imágenes, representaciones, elaboradas en una sociedad sobre sí misma, y donde se conjugan desde las formas de representación individual, pasando por visiones institucionales, grupales y de clase, hasta las visiones especializadas y más sistemáticas sobre lo social presentes en la sociología y otras ciencias sociales (Castro, 1988:55).

En la actualidad, sabemos que la ciencia es una de las fuentes de ese conocimiento social; pero también sabemos que hay una fuerte tendencia hacia la valoración de otros ámbitos, incluso se observa una disposición a contrastar y contestar los contenidos científicos, los cuales son complementados y modificados por conocimientos y valores de muy diversas procedencias.

Esa relación entre conocimiento científico y conocimiento social en el nivel discursivo sirve de canal para que el investigador y la ciencia participen en la legitimación o deslegitimación de las tendencias económicas, políticas y sociales que se expresan en el debate público, incluso de los poderes ligados a esas tendencias. Esto significa que la ciencia puede incidir en la recepción y trayectoria de las propuestas que se debaten en la sociedad, puede sumar o restar sustentación a esas propuestas y de alguna manera alterar el curso de los acontecimientos. En una acepción positivista, el conocimiento científico se asume como objetivo y, por lo tanto, válido para toda la sociedad. Sin embargo, el uso de los resultados de la ciencia puede hacerse para obtener ventajas en diferentes situaciones, por lo cual es necesario subrayar lo polémico de este punto: esa validez es sólo una posibilidad porque no todas las personas y grupos están en capacidad de hacer un manejo eficaz de la ciencia y mucho menos de examinarla a fondo. En muchos casos sólo individuos y grupos sociales privilegiados utilizan con eficacia y conscientemente el conocimiento científico. Pero, además, esos individuos y grupos sociales pueden

impregnar el conocimiento aceptado con sus propias visiones, por las relaciones culturales que involucra la producción y diseminación del conocimiento. Es oportuno recordar la siguiente expresión de Antonio Gramsci (1970:365):

...la ciencia misma, pese a todos los esfuerzos de los científicos, no se presenta nunca como una muda noción objetiva; aparece siempre revestida por una ideología, y es concretamente ciencia la unión del hecho objetivo con una hipótesis o un sistema de hipótesis que superan el mero hecho objetivo. Es verdad, sin embargo, que en este campo resulta relativamente fácil distinguir entre la noción objetiva y el sistema de hipótesis, mediante un proceso de abstracción que se encuentra en la misma metodología científica, de modo que es posible acoger la una y rechazar el otro. Por eso un grupo social puede hacer suya la ciencia de otro grupo sin aceptar su ideología.

El conocimiento científico es asumido en Gramsci como el resultado de una liberación de toda falsa conciencia y, por supuesto, de toda dependencia ideológica. Pero esa meta no siempre se logra, y aunque la idea del autor es mostrar que el conocimiento científico como fenómeno cultural desborda la pertenencia de clase o de grupo o de persona, deja claro que en las relaciones culturales se asiste a una *apropiación* cognoscitiva por parte de algunos sectores, aunque se trata de un hecho no propiamente científico (Silva, 1976).

El intelectual, en este caso el investigador, tiene una responsabilidad en el reconocimiento de los peligros que pueden distorsionar el nexo entre conocimiento científico y conocimiento social. Edward Said (1996), quien examina las presiones y determinaciones de la labor creadora, afirma que la principal función del intelectual es la búsqueda de una independencia relativa de todas las fuerzas que entorpecen el pensamiento. Said define al intelectual como el individuo con la facultad de representar, dar cuerpo y articular un mensaje, una visión, una actitud, filosofía u opinión para el público. Este papel sólo se puede cumplir desde una posición pública que permita la formulación de preguntas embarazosas, confrontar la ortodoxia y los dogmas; se trata, en fin, de alguien que no puede ser cooptado fácilmente ni por el poder político ni por el poder corporativo (p. 11). Para ello tiene que afianzarse en todas aquellas capacidades personales y profesionales que le permiten *decir la verdad al poder*. El autor parte de la aceptación de un principio que alienta en el contexto de lo que él defiende como la libertad de conciencia:

Que todos los seres humanos tienen derecho a esperar patrones de conducta imparciales en relación con la libertad y la justicia de parte de los poderes nacionales

y mundiales, y que ya sea deliberada o involuntariamente las violaciones de esos patrones deben ser divulgadas y combatidas con coraje (Said, 1996:12).

CIENTIFICISMO

El cientificismo es la pretensión de superioridad del conocimiento científico. Se trata, en definitiva, de la proclamación de un autoritarismo intelectual. El origen de esta pretensión está en que la ciencia se ha erigido como un factor explicativo de la modernidad. Se le asocia con las posibilidades representadas por tres palabras programáticas: progreso, desarrollo y modernización. Es por ello que el cientificismo constituye el rasgo que expone más nítidamente el poder de la racionalidad en la sociedad moderna. Estamos frente a una fuerza que revela al mismo tiempo lo mejor y lo peor de la creación humana. Según Edward Said, este tipo de imposición cultural proporciona al mismo tiempo una justificación y un esquema práctico para la concreción del dominio. Para ello se utilizan los contenidos más reconocidamente culturales como el arte y el conocimiento científico, los cuales se sitúan en un plano de concreción histórica de donde proviene la relación con el poder (Said, 2005).

La ciencia entra, entonces, a la globalización con esa carga que trae desde la modernidad. Pero lo más interesante, y además el aspecto que marca la diferencia en este momento, es que esa vocación cientificista se ve desafiada en la globalización, algo paradójico debido a la enorme importancia que actualmente se le atribuye a la producción y aplicación de conocimiento científico (la tecnociencia).

Esa crítica del cientificismo en un ambiente en el cual la ciencia tiene una posición tan importante se nutre en gran medida de la relación entre los contenidos centrales de la cultura (como el arte y el conocimiento científico) y la nueva diversidad cultural de nuestro tiempo. Se modifica la imagen de la ciencia en la medida en que los factores ligados a la producción de la cultura pasan a ocupar posiciones de gran relevancia. Esto incluye el inmenso interés en la construcción de significados o la construcción de imaginarios por diversos medios y en muchos contextos que, por supuesto, desbordan el arte y el conocimiento científico.

La cultura se ha convertido en tema de una interminable discusión que se realiza tanto en el mundo especializado como en círculos más amplios. No se trata de una discusión complaciente, sino más bien dura porque enfrenta al ser humano

con lo efímero, con sus carencias. Eso no niega su lugar y eficacia en el marco de la sociedad moderna. Como dice Rigoberto Lanz (2001:25): “La modernidad instauró una concepción de la cultura y la naturaleza (incluida la socorrida ‘naturaleza humana’) que ha sido enteramente funcional a los patrones de desarrollo experimentados en los últimos siglos”.

La modernidad también produjo lo que Lanz llama “los atascos del pensamiento disciplinario”, que se manifiestan principalmente en las dificultades de las disciplinas científicas, tanto en su hacer práctico como en sus relaciones formales, y que han llevado a plantear la necesidad de “una nueva lógica del sentido”.

Es en este punto justamente donde aparecen alusiones a contenidos más problemáticos, incluso atávicos; aparece de nuevo la necesidad de superar las referencias frívolas o la ausencia de valores fundamentales. Tal vez se siente el *vértigo esquizofrénico* de Jean Baudrillard por la muerte del arte. “Así, el arte ha muerto puesto que no solamente su trascendencia crítica ha muerto, sino que la realidad misma, por completo impregnada de una estética que resulta de su estructuralidad misma, se ha confundido con su propia imagen” (Baudrillard, 1993:89). Pero ante ese conglomerado de relaciones sociales vacías, de simulacros, se percibe nuevamente que, tal como sucedió durante las décadas de los cincuenta y sesenta, surgen las voces que evocan ciertas formas de conocer la vida *vivida* más allá de las presencias o simulaciones; aparece la necesidad de recuperar el arte y el conocimiento científico para ajustarnos provechosamente a la vida presente. Pero esa vuelta (si podemos llamarla así) persigue reformular la crítica cultural en tanto los contenidos “esenciales” sólo demuestran la percepción de problemas relativos a las vivencias de nuestro tiempo y no el rechazo a la diversidad y multiplicidad de la cultura. Es decir, el ser humano constata que la vida superficial y la frivolidad son insuficientes y más bien pueden ser expresión de severas y sentidas deficiencias. La crítica al poderío de la ciencia y, en particular la tecnociencia, es expresión de esa resistencia a la frivolidad. Por ello, a pesar de la fuerza de las nuevas corrientes globales, aceptadas y rechazadas a la vez por un público heterogéneo, se siente que es necesario enfrentar retos que van más allá de lo inmediato y más allá del poder, incluido el de la ciencia (Appadurai, 1996; Lévy-Leblond, 2003; Yúdice, 2003).

Uno de esos retos, según Lévy-Leblond, es el de la inserción (o más bien reinscripción) de la ciencia en la cultura, lo que se puede interpretar como la interacción de los contenidos científicos con los muchos otros contenidos culturales justamente desde una posición horizontal. Se trata de compartir el poder entre

el sabio y el ciudadano común y corriente, quien también tiene mucho que decir sobre el papel de la ciencia en la vida de las personas.

Esta reinscripción también busca superar el viejo antagonismo de las dos culturas (ciencias y humanidades) y el afianzamiento de la idea de que la cultura es una e indivisible más allá de sus numerosas y diversas expresiones. La ciencia es uno de esos contenidos que nutren las relaciones culturales y que, como se ha dicho antes, en el presente ocupan el centro de los estudios sobre la materia.

INDUSTRIA CULTURAL

Uno de los puntos más polémicos de la problemática actual de la cultura radica, precisamente, en la relación entre cultura y economía o, lo que es lo mismo, la transformación de los contenidos culturales en bienes que se rigen por la lógica de un mercado de objetos simbólicos, algo que se consideraba ajeno a lo cultural.

Según los enfoques de la teoría crítica, no se evidenciaría allí un problema de la cultura propiamente, sino una modificación de los límites entre ámbitos de la vida humana (Horkheimer, 1973). Probablemente, se asume que la presencia de lo económico constituye un hecho “extracultural”. El puesto central otorgado al arte y al conocimiento científico nos recuerda el carácter de la cultura como fuerza organizadora de la experiencia simbólica del ser humano. Esto implica que la conciencia, a un cierto nivel (el de la percepción), conlleva lenguajes o mediaciones con cierta lógica “perceptible” para las personas. Sin embargo, aunque no hay un lenguaje único, la diversidad tiene puntos de enlace que la ponen en contacto con objetos provenientes de otros campos. Pero a pesar de la diversidad de las relaciones culturales, en sentido estricto no se compromete la especificidad de cada uno de los lenguajes y sus determinaciones internas. De cumplirse esa premisa, no existiría la posibilidad de confusión si se respetan los códigos propios de cada ámbito, debido a que hay un cambio tanto en la esfera de las convenciones como en los significantes disponibles. Aunque formalmente los significados y los significantes puedan aparecer como los mismos, la consistencia de cada área social es distinta y hace insostenible cualquier confusión fundamentada en el uso de elementos inicialmente comunes como la lengua.⁷

⁷ El hombre socializado habita un mundo de relaciones simbólicas; allí se desplaza por medio de una mirada funcional que le permite satisfacer sus necesidades. Sin embargo, la visión artística es una posibilidad que

Sin embargo, hemos hablado de una participación *hipertrofiada* del elemento externo, es decir, se da una situación que trasciende las fronteras del conjunto común en forma cualitativa y cuantitativamente desfavorable para la cultura. En este caso, el contenido económico ocupa un espacio importante y orienta las relaciones culturales. La cultura es percibida como una industria de gran alcance y que suministra bienes y servicios valorados por la sociedad. En el caso de la ciencia, resulta evidente cómo la tecnociencia se ha convertido en una gran maquinaria generadora de bienes y servicios que son requeridos con urgencia por personas de todas las proveniencias del planeta. Esto va desde los contenidos diseñados especialmente para los celulares hasta los avanzados equipamientos para las casas, sin olvidar, por supuesto, el interminable negocio de los consejos supuestamente científicos para mejorar las condiciones de vida, tanto en lo físico como en lo emocional.

Cuando se habla de la industria cultural es porque la imposición de lo externo se sobrepone a lo interno de la cultura definida en forma selectiva. Esto quiere decir, en nuestro caso, que la ciencia y la tecnología pierden parte de su significado social como factor de liberación (en esta ocasión por medio del conocimiento) para convertirse en nuevas formas de control. Se trata de una expresión exterior a la cual accedemos porque sabemos que la cultura se tranza en el mercado de bienes culturales y se paga de muchas maneras, entre ellas por medio de la sumisión. Ya no se produce un simple condicionamiento, sino que, por el número y por la ubicación estratégica, el elemento externo de origen económico determina la configuración del *producto cultural* en sus caracteres intrínsecos y extrínsecos. El centro generador de especificidad sólo en apariencia se mantiene dentro de la cultura, puesto que esos elementos externos –en su conjunto– siguen respondiendo al contexto del cual son originarios.

Entran en juego las relaciones de poder en las cuales el receptor de productos culturales se transforma en consumidor. En las relaciones políticas e ideológicas de una sociedad, los valores externos representan los intereses de entes reales como las clases y grupos sociales que pugnan por imponer sus visiones del mundo. El círculo de dominación se cierra con la pasividad e indefensión atribuida con frecuencia a quien finalmente consume. “La formación que le brinda la sociedad

puede evidenciarse en cualquier momento. Siempre merodea en el contexto. El hombre no podría vivir sin el contexto de las relaciones simbólicas; pero allí mismo se revela la apreciación primaria, la mirada unificadora del arte, que adquiere características de excepción (Freud, 1974). Para la consideración de la aplicación al campo artístico, ver Freud (1973).

contemporánea a sus miembros está dictada, ante todo, por el deber de cumplir la función de consumidor. La norma que les presenta es la de ser capaces de cumplirla y hacerlo de buen grado” (Bauman, 2004:107).⁸

Para Horkheimer y Adorno (1974), dos de los fundadores de la Escuela de Frankfurt, se produjo una apropiación de los valores culturales por parte de la industria, es decir, el triunfo de la economía. Hay todo un proceso técnico que organiza, tanto la presentación de la cultura como su apreciación y disfrute por parte del público. Pero como bien señalan estos autores, la organización de la cultura como industria es ante todo una clasificación y control de los consumidores de productos culturales.⁹ La incorporación de la técnica y el manejo preciso de los secretos del *amusement* transforman todos los planos, en algún momento considerados sagrados, en simple mercancía. Pero de acuerdo con los autores, a pesar de todo “la industria cultural sigue siendo la industria de la diversión” (p. 195).¹⁰

La industria cultural ha tendido a desarrollarse con un claro acento internacional. En el presente se observa un vínculo muy fuerte con los medios de comunicación; el hecho de que éstos a su vez se hayan expandido de una manera tan notable hace que la industria cultural cumpla un papel inocultable en la vida cotidiana de los pueblos (Yúdice, 1999). Esta simbiosis ha ocasionado al mismo tiempo que se le preste mayor atención a los aspectos masivos de la industria cultural, es decir, aquellos aspectos más comerciales y que por lo mismo tienen una mayor divulgación como, por ejemplo, las telenovelas, la música popular y los medios impresos de carácter sensacionalista. De esta forma sobresalen aún más situaciones asociadas a estas corrientes, tales como la transformación de la cultura

⁸ “La industria actual está montada para producir atracciones y tentaciones. La naturaleza propia de las atracciones y tentaciones consiste en que tientan y seducen sólo en tanto nos hacen señas desde esa lejanía que llamamos futuro; por su parte, la tentación no sobrevive mucho tiempo a la rendición del tentado, así como al deseo jamás sobrevive a su satisfacción” (Bauman, 2004:105).

⁹ “Para todos hay algo previsto, a fin de que nadie pueda escapar; las diferencias son acuñadas y difundidas artificialmente. El hecho de ofrecer al público una jerarquía de cualidades en serie sirve sólo para una cuantificación más completa. Cada uno debe comportarse, por así decirlo, espontáneamente, de acuerdo con su *nivel* determinado en forma anticipada por índices estadísticos, y dirigirse a la categoría de productos de masa que ha sido preparada para su tipo” (Horkheimer y Adorno, 1974:180).

¹⁰ “El *amusement*, todos los elementos de la industria cultural, existían mucho antes que ésta. Ahora son retomados desde lo alto y llevados al nivel de los tiempos. La industria cultural puede jactarse de haber actuado con energía y de haber erigido como principio la contraposición –a menudo torpe– del arte a la esfera del consumo, de haber liberado al *amusement* de sus ingenuidades más molestas y de haber mejorado la confección de las mercancías” (Horkheimer y Adorno, 1974:195).

en mercancía, la segmentación de los mercados y la excesiva tecnificación de la producción cultural.

Pero no todo está perdido, pues, como dice George Yúdice (2003:229), hay otras vertientes que se manifiestan en forma paralela y que autorizan a pensar que existen mercados y circuitos controlados no sólo por las corporaciones, sino también por el gobierno y la sociedad civil o distintas maneras de cooperación entre estas dos instancias. A pesar de la crítica (que ha prevalecido en los estudios de la industria cultural desde la Escuela de Frankfurt), es claro que no podemos quedarnos sólo con la imagen negativa de la industria cultural. Su complejidad y apertura permite que represente también una posibilidad de insubordinación y autorreconocimiento por parte de los pueblos. Por medio de la cultura y las relaciones culturales los pueblos latinoamericanos han sido capaces de reivindicar los valores de la identidad cultural y social del continente. Muy bien lo expone Yúdice (2003):

Las industrias culturales han jugado un papel importante en la historia de la consolidación de la identidad nacional de los países latinoamericanos. Primero la industria de periódicos en el siglo XIX y la del libro en las primeras décadas del siglo XX. Piénsese, por ejemplo, en el aporte de los millones de ejemplares de los Clásicos de la Literatura Universal publicados por José Vasconcelos, director de la Secretaría de Educación Pública mexicana hacia 1920, que a la vez que proporcionaron un incremento repentino en la producción y en el empleo editorial, también contribuyeron a la formación de los nuevos ciudadanos incorporados a la sociedad posrevolucionaria. El auge de la radio y la música popular hacia 1930, el cine en las décadas de 1940 y 1950 y luego la televisión a partir de 1960 también cumplieron el doble beneficio de crear empleo y generar el imaginario cultural de la nación. Tango, samba, son y ranchera transpiran ritmos y movimientos asociados indeleblemente a la *argentinidad*, la *brasileñidad*, la *cubanidad* y la *mexicanidad*.

Entre tanto, el debate sobre la ciencia y la tecnología subraya los aspectos que afectan a la persona común y corriente (De Kerckhove, 1999). La gente espera efectos en su vida, por ejemplo, respuestas a enfermedades como el sida y a amenazas como el calentamiento global. Esto sugiere que la ciencia perdió la solemnidad de otros tiempos; ya no se confía ciegamente en ella aunque se reconoce su omnipresencia. No se espera que solucione todos los males, sino que proporcione respuestas más prácticas y puntuales y, hay que decirlo, relacionadas con la vida de las personas. El debate también se expresa en la conciencia del cambio

representado por la intensiva incorporación de las tecnologías en áreas como la salud, la educación, la comunicación social y la política (De Kerckhove, 1999). En todos estos ámbitos se discute sobre nuevos valores y conceptos como los de tiempo, espacio y velocidad. Lo que marca mejor la nueva dirección del debate es que en este momento se plantea superar el abismo entre el científico y el lego: un paso para modificar las relaciones de poder de manera que los ciudadanos puedan influir en la orientación de las investigaciones y controlar el curso de la ciencia y la tecnología (Lévy-Leblond, 2003).

Estamos, en definitiva, presenciando la formación de una nueva cultura científica. Es decir, se reconoce una valoración diferente de la ciencia y al mismo tiempo otro modo de actuar frente al hecho cultural en su conjunto. En la globalización se ha reafirmado la posición central de la ciencia y la tecnología; pero esa centralidad se produce como parte de concepciones que se distancian explícitamente de las que prevalecieron en el mundo moderno, por ejemplo, los contenidos científicos están expuestos al escrutinio público. De alguna manera la ciencia tiene que rendir cuentas. La ciencia aparece como una actividad que produce un conocimiento especializado, pero más allá de esa meta disciplinaria necesita relacionarse con el conocimiento social, que es una culminación natural. Además, el conocimiento social se nutre de otros tipos de contenidos cuya lógica no necesariamente se compagina con la lógica de la ciencia.

Uno de los aportes más importantes de la cultura científica en este momento es su contribución al desarrollo de una respuesta de los ciudadanos a unas relaciones culturales dominadas por las extralimitaciones de la industria cultural. La ciencia tiene fines muy altos que tocan aspectos vitales como la salud, la seguridad, la solidaridad y el buen gobierno; como esa relevancia se mantiene no puede dejarse sólo al arbitrio ni de las disciplinas ni de las corporaciones ni de los gobiernos. El público tiene que actuar y desarrollar mecanismos para opinar y controlar el curso de las investigaciones y las aplicaciones, algo que aunque puede estar en sus inicios ya se está verificando y lo vemos en los miles de comités de usuarios, en las redes de consumidores, en las campañas de los medios comunitarios y en la disposición de los ciudadanos a manifestar políticamente por motivos que tienen que ver con asuntos que ya no son abstractos ni rituales como el calentamiento global, la amenaza a la privacidad, el impacto de las comunicaciones en la vida cotidiana, y la insatisfactoria respuesta de los laboratorios y centros de investigación a los principales flagelos que afectan la seguridad y la salud de las personas.

CONCLUSIONES

La reflexión sobre la cultura nos ha llevado a la diferenciación de dos dimensiones:

- La cultura como un concepto formulado con el propósito de valorar creaciones fundamentales del ser humano: los contenidos “esenciales”, en este caso el arte y el conocimiento sistemático. Esta dimensión responde a la necesidad de hacer pronunciamientos sobre la existencia de asuntos o valores centrales.
- Las relaciones culturales como presencia de la cultura en un complejo social en el cual intervienen múltiples factores, de características y orígenes diversos. Esta dimensión enmarca las relaciones sociales en las cuales la cultura adquiere el papel predominante.

En el presente se asiste a la expansión de las relaciones culturales con un reconocido predominio de la industria cultural. También se observa una cada vez más visible incorporación de los contenidos científicos y tecnológicos que se ofertan en un gran mercado ávido de respuestas a las necesidades sentidas de personas de todos los sexos, razas, credos y orígenes nacionales.

Lo importante de esta distinción es que no sucumbe a la formalización de la cultura, que prácticamente prescinde del contexto real en que se desenvuelve la vida cultural. En un deslinde estricto, el primer nivel sólo contiene elementos fundamentales, como el arte y la ciencia. En cambio, el segundo nivel (las relaciones culturales) es de contenido abierto y clarifica la utilización de términos frecuentes en los estudios culturales –como “obra u objeto cultural”, trabajador de la cultura, instituciones culturales, política cultural, identidad cultural, circuitos de circulación de la cultura.

La corriente llamada *culturalismo* ha permitido explorar las diferencias entre las dos vertientes anteriormente identificadas y discutidas. Para Arjun Appadurai (1996:15): “Culturalismo es la movilización consciente de las diferencias culturales al servicio de la política nacional o local”. Esta tendencia se desarrolla por medio de los estudios de área, los cuales, según Appadurai, tienen la consecuencia saludable de indicar que la globalización es un fenómeno histórico y local.¹¹

¹¹ En Estados Unidos ha tomado fuerza la corriente multiculturalista como expresión de la diversidad que compone a esa sociedad. Esto ha ocurrido como expresión, tanto de movimientos académicos como de

Según García Canclini (2000; 2006), quien se centra en las relaciones interculturales, desde la segunda mitad del siglo XX la cultura se ha vuelto un objeto de estudio más consistente dentro de las ciencias sociales. Se le define de un modo preciso desde una perspectiva transdisciplinaria (García Canclini, 2006). Esto ha llevado a una mejor delimitación de los campos de investigación, así como al establecimiento de protocolos de observación y reglas para sistematizar e interpretar los datos. Para este autor, no hay un único paradigma para el estudio de la cultura, pero sí resalta la fortaleza de corrientes de estudio que se basan en los comportamientos de los productores, los intermediarios y los consumidores. En nuestra opinión, ese giro hacia los sujetos y las significaciones busca dotar a la cultura de un asiento más relacionado con los problemas de nuestro tiempo (como los planteados por Lanz), pero con la mirada siempre puesta en contenidos fundamentales.

La ampliación de los significados es observada también por Manuel Antonio Garretón (1997) al afirmar que la sociedad postindustrial globalizada se organiza en torno a la comunicación y el consumo. Se trata de un medio social en el cual los espacios de reunión son los *malls* y los lugares públicos creados por los medios de comunicación, lo que genera situaciones que llevan a los temas de pertenencia y las tensiones entre lo global, lo regional y lo local. El individuo tiene que vivir en varios espacios significativos al mismo tiempo e, incluso, fijar prioridades, como cuando cruza fronteras físicas o simbólicas como trabajador, como inmigrante o como consumidor.

Esa nueva realidad significativa motiva la preocupación por el papel de la ciencia como parte de la cultura, ya que ésta se ve desbordada por los requerimientos y críticas por parte de los ciudadanos. Se tienen que crear nuevas instancias para permitir que se escuche la voz de la gente con asiento en campos específicos como la justicia, la comunicación, la educación y la ecología.

El principio de cambio, de avance o transformación de este tipo de sociedad ya no es el desarrollo concebido como crecimiento económico y distribución de sus beneficios, sino algo más complejo y multidimensional que lo incluye pero lo sobrepasa y lo redefine, y que puede enunciarse tentativamente como la calidad de vida, la felicidad y la expansión de la subjetividad (Garretón, 1997:70-71).

movimientos sociales, y no ha estado exento de conflictividad. Quizás por esto se ha suscitado el temor de que se transforme en una corriente extremista dirigida a socavar las bases de la cultura occidental y la idea de una cultura común (Smith, 1993).

Como ya lo hemos indicado varias veces, siempre puede se apelar al ideal de contenidos esenciales para la cultura (como la ciencia y el arte que han sido referencia constante en este artículo). Pero realmente eso no es lo importante; esos dos contenidos ilustran, como ya se ha dicho en varias oportunidades, la necesidad de recurrir a temas significativos más allá de lo efímero o, como diría Schroder (2005), esas referencias aparecen cuando nos damos cuenta de que las respuestas sobre nuestra vida no están tan a la mano como creíamos. Lo importante es que podemos estar en el umbral de una de esas situaciones en las que el ser humano necesita sobrepasar las limitaciones de sus preocupaciones actuales.

Según Appadurai (1996), esta búsqueda de significados en la vida cultural se ha visto reforzada por la mediación electrónica de las comunicaciones humanas. Se ha verificado una transformación del discurso diario. Los medios y las migraciones también contribuyen a transformar la realidad no tanto como presencias electrónicas, sino como fuerzas que moldean la imaginación. Se trata de una tendencia reciente hacia la transformación de la imaginación como un hecho colectivo.

En este marco se puede hablar de cultura científica cuando la ciencia y la tecnología interactúan con las versiones que las propias comunidades presentan por medio de la imaginación: arte, mitos y leyendas irrumpen en la vida ordinaria sin las mediaciones de otros tiempos. La imaginación entra en a formar parte de la ciencia porque:

- La imaginación ha desplazado el papel expresivo del arte, la mitología y los rituales. Cada individuo imagina su vida, su lugar de residencia (Appadurai, 1996).
- El consumo de medios y mensajes puede crear opciones críticas. Se observan reacciones en todas partes contra los medios y el poder establecido (no sólo en el Tercer Mundo). Subsiste la espiritualidad y la libertad.
- La imaginación es una facultad colectiva no sólo de un superdotado individuo como el artista o el científico. Los medios posibilitan el ejercicio de esa facultad en la vida diaria de las personas y grupos.
- La cultura científica se presenta como una realidad de la sociedad global cuando atraviesa libremente esa experiencia individual y colectiva. Y cuando –qué gran paradoja– puede ser un detonante de la humanización de las relaciones humanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPADURAI, A. (1996). *Modernity at large. Cultural dimensions of globalization*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

BAUMAN, Z. (2004). *La globalización. Consecuencias humanas*. México: Fondo de Cultura Económica.

BELL, D. (1977). *Contradicciones culturales del capitalismo*. Madrid: Alianza Editorial.

BAUDRILLARD, J. (1993). *El intercambio simbólico y la muerte*. Caracas: Monte Ávila Editores.

CASTRO, G. A. (1998). *Sociólogos y sociología*. Caracas: Unesco-Tropykos.

COLOM GONZÁLEZ, F. (1992). *Las caras del Leviatán. Una lectura política de la teoría crítica*. Barcelona: Anthropos.

DE KERCKHOVE, D. (1999). *Inteligencias en conexión: hacia una sociedad de la web*. Barcelona: Gedisa.

FREUD, S. (1973). *Psicoanálisis del arte*. Madrid: Alianza Editorial.

_____ (1974). *Esquema del psicoanálisis y otros escritos de doctrina psicoanalítica*. Madrid: Alianza Editorial.

GARCÍA CANCLINI, N. (2000). *La globalización imaginada*. Buenos Aires: Paidós.

_____ (2006). *Diferentes, desiguales y desconectados. Mapas de la interculturalidad*. Barcelona: Gedisa.

GARRETÓN, M.A. (1997). “¿En qué sociedad vivi(re)mos? Tipos societales y desarrollo en el cambio de siglo”, en Helena González y Heildulf Schmidt, orgs. *Democracia para una nueva sociedad (Modelo para armar)*, pp. 65-75. Caracas: Nueva Sociedad.

GEERTZ, C. (1973). *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books.

GRAMSCI, A. (1970). *Antología*. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.

HELLER, A. (1998). “De la hermenéutica en las ciencias sociales a la hermenéutica de las ciencias sociales”, en A. Heller y F. Fehér. *Políticas de la postmodernidad. Ensayos de crítica cultural*, pp. 52-100. Barcelona: Península.

HORKHEIMER, M. (1973). *Teoría crítica*. Barcelona: Barral Editores.

HORKHEIMER, M. y ADORNO, T.W. (1974). “La industria cultural”. *Industria cultural y sociedad de masas*, pp. 177-230. Caracas: Monte Ávila Editores.

LANZ, R. (2001). “Las condiciones postmodernas del pensamiento”, en T. Hernández, comp. *Las ciencias sociales. Reflexiones de fin de siglo*, pp. 15-34. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela.

LÉVY-LEBLOND, J-M. (2003). “Una cultura sin cultura. Reflexiones críticas sobre la ‘cultura científica’”. *Revista CTS*, nº 1, vol. 1, pp. 139-151.

LINTON, R. (1970). *Estudio del hombre*. México: Fondo de Cultura Económica.

LÓPEZ, A. (1985). *El espacio de la cultura (Guía de estudio de Alejandro Otero)*. Caracas: Museo de Arte Contemporáneo de Caracas.

_____ (1998). “El objeto sociológico: recorrido a través de la conducta, la acción y el discurso”. *Politeia*, nº 21, pp. 225-242.

_____ (2001). *Las ciencias sociales, el autor, el texto. La visión de los profesores de tres facultades de la Universidad Central de Venezuela*. Caracas: Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UCV.

LÓPEZ, A. y BUSTAMANTE, G. (1979). “Una percepción blanca (Homenaje a Reverón)”. *Falso Cuaderno*, nº 6, pp. 9-10.

MARCUSE, H. (1971). *Ensayos sobre política y cultura*. Barcelona: Ediciones Ariel.

MILLS, C.W. (1975). *La imaginación sociológica*. México: Fondo de Cultura Económica.

MONETA, C.J. (1999). “Identidades y políticas culturales en procesos de globalización e integración regional”, en N. García Canclini y C.J. Moneta, coords. *Las industrias culturales en la integración latinoamericana*, pp. 21-34. México: Grijalbo.

SAID, E. (1996). *Representation of the intellectuals*. New York: Vintage Books.

_____ (2005). “Cultura, identidad e historia”, en G. Schröder y H. Breuninger, comps. *Teoría de la cultura: un mapa de la cuestión*, pp. 37-53. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

SARTORI, G. (1987). *La política. Lógica y método de las ciencias sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.

SCHELER, M. (1972). *El saber y la cultura*. Buenos Aires: La Pléyade.

SCHRÔDER, G. (2005). “Prólogo”, en G. Schröder y H. Breuninger, comps. *Teoría de la cultura: un mapa de la cuestión*, pp. 1-7. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

SILVA, L. (1976). *La plusvalía ideológica*. Caracas: Ediciones de la Biblioteca, Universidad Central de Venezuela.

SPIRKIN, A. y KEDROV, M.B. (1968). *La ciencia*. México: Editorial Grijalbo.

STOREY, J. (1998). *An introduction to cultural theory and popular culture*. Athens: The University of Georgia Press.

VASCONI T. (1975). *Dependencia y superestructura*. Caracas: Ediciones de la Biblioteca, Universidad Central de Venezuela.

YÚDICE, G. (1999). “La industria de la música en la integración América Latina-Estados Unidos”, en N. García Canclini y C.J. Moneta, coords. *Las industrias culturales en la integración latinoamericana*, pp. 181-243. México: Grijalbo.

Páginas web

“Tempo real e espaço virtual exigem uma nova teoria da comunicação” (2001). Entrevista com Muniz Sodré. *Ciberlegenda*. No. 6. Revista virtual. Recuperado: 23-11-07. Disponible: <http://www.uff.br/mestcii/muniz1.htm>

Smith, R.A. (1993). “The question of multiculturalism”. *Education Policy Review*, vol. 94. Biblioteca Questia en línea. Recuperado: 1-10-05. Disponible en: <http://www.questia.com/PM.qst?a=o&d=97806899>

Yúdice, G. (2003). “Las industrias culturales: más allá de la lógica puramente económica, el aporte social”. *Pensar Iberoamérica*. Revista en línea. Recuperado: 20-10-05. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/pensariberoamerica/ric01a02.htm>