

*Cómo los medios
colaboran con la
desinformación
del público*

Ciencia Seudociencia y Anticiencia

*La investigación que se
resume a continuación
-Premio Bienal ININCO
2001 al Mejor Trabajo de
Grado Sobre Comunicación
de las Universidades
Venezolanas- se trata de
una indagación preliminar
sobre la forma en que los
medios de comunicación
podrían estar moldeando un
clima intelectual orientado
a formas no-rationales de
concebir el mundo -y, por
tanto, de cómo debe
funcionar la sociedad.
Concretamente, el trabajo
analiza la forma en que
algunos medios impresos
de Caracas enfocan
la temática pseudocientífica
y anticientífica*

■ Sami Rozenbaum R.

INTRODUCCIÓN

Nuestra época atestigua un auge renovado de las creencias mágicas, sin precedentes desde la era precientífica. Generalmente se estima que ello es producto de una búsqueda espiritual, de una reacción contra el materialismo; y por lo demás, se le considera un fenómeno inocuo.

Pero el retorno de formas irracionales de pensamiento puede tener enormes repercusiones en el funcionamiento de cualquier sociedad, sobre todo en el contexto de una civilización global altamente compleja, sometida a cambios radicales y dotada de crecientes capacidades tecnológicas.

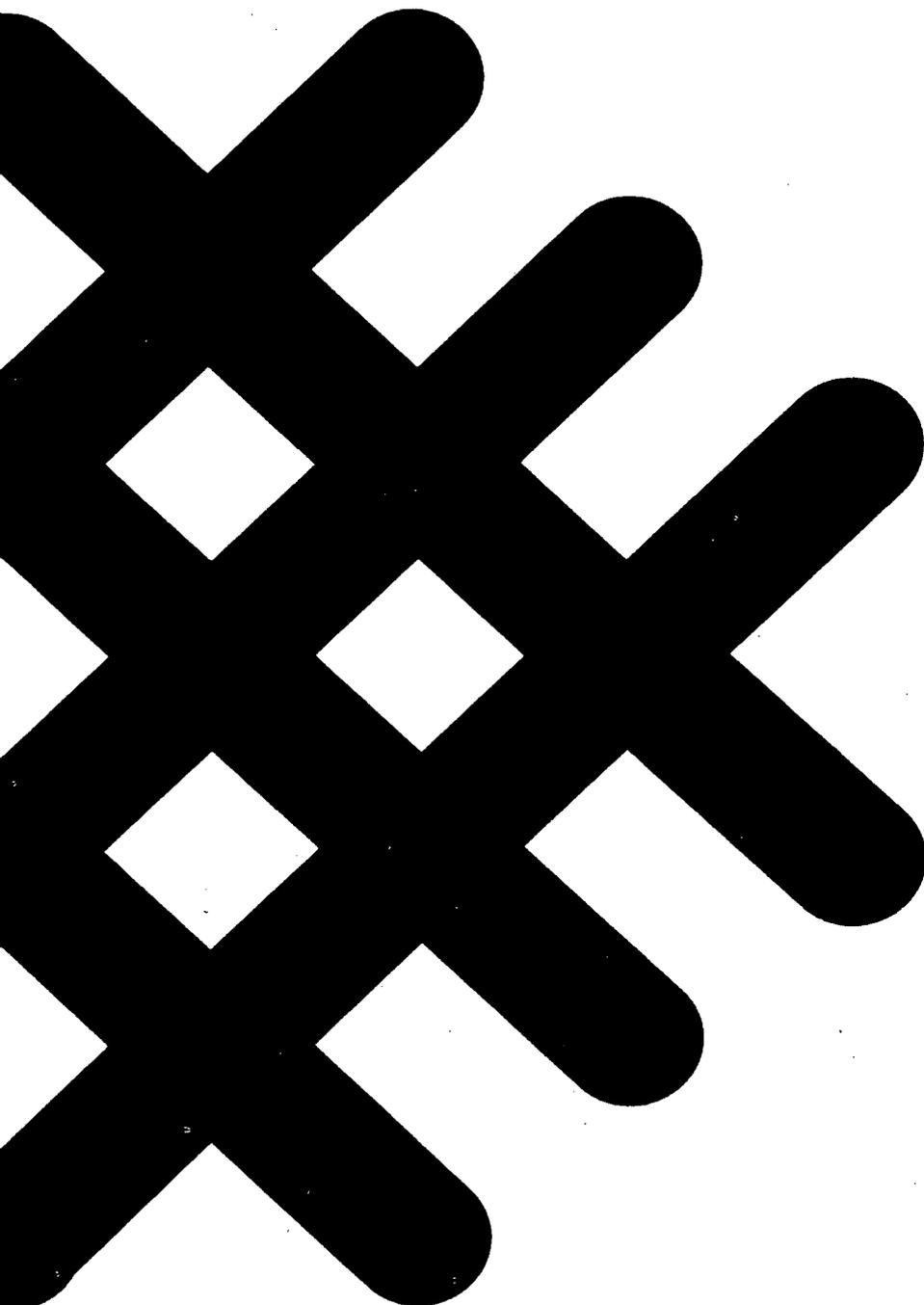
La información, “superestructura” más importante del mundo contemporáneo, está en manos de los medios de comunicación; estos deciden *qué, cuándo, cómo, dónde y por qué* se difundirá lo que ellos mismos consideren *noticia*. Se trata de un poder formidable que comporta una terrible responsabilidad.

En tales reflexiones radicarón el móvil y los objetivos del trabajo especial de grado que aquí se resume: se trata de una indagación preliminar -con la expectativa de abrir una línea de investigación- sobre la forma en que los medios de comunicación podrían estar moldeando un clima intelectual orientado a formas no racionales de concebir el mundo -y, por tanto, de cómo debe funcionar la sociedad. Concretamente, el trabajo analiza la forma en que algunos medios impresos de Caracas enfocan la temática seudocientífica y anticientífica.

CIENCIA, SEUDOCIENCIA, ANTICIENCIA

A pesar de que vivimos en una época presuntamente “científica”, así considerada por el profundo impacto que la ciencia y la tecnología han tenido en la historia reciente de la Humanidad y en la vida cotidiana de todos los seres humanos -aun los más desposeídos de los países más atrasados-, la gran mayoría del público ignora por completo no sólo los fundamentos de las herramientas, máquinas y teorías que sustentan el funcionamiento del mundo actual, sino los principios filosóficos que fundamentan el razonamiento científico.

Ello, en conjunto con el descalabro de las religiones y las ideologías durante el siglo XX, ha dado lugar a un retorno de creencias mágicas propias de



tiempos preindustriales. La tabla sobre creencias paranormales en los EE.UU. es muestra de ello.

Tales creencias pueden sintetizarse en la cosmovisión *New Age* ("Nueva Era"), estrechamente imbricada con el así llamado posmodernismo, y que serán estudiadas más adelante.

DEFINICIONES FUNDAMENTALES

En este punto, resulta imprescindible enunciar los términos en que se centra el presente trabajo:

*** CIENCIA**

Conocimiento cierto (es decir, relacionado con la certeza o "conocimiento seguro", aunque no necesariamente con la verdad), sistemático, ordenado, que busca las causas y los efectos, y forma una doctrina que constituye parte del saber.

Característica fundamental: autocorregibilidad.

*** SEUDOCIENCIA**

Simulación de ciencia, generalmente con el uso de parasitismo semántico (empleo espurio, ambiguo y descontextualizado de la terminología científica).

*** ANTICIENCIA**

Pretensión de negar la validez de la ciencia como ideal epistémico.

EL "DECÁLOGO NEW AGE"

Resulta útil, a efectos del presente trabajo, elaborar una síntesis de los principios que informan la visión seu-

docientífica y anticientífica del mundo característica de la "Nueva Era"; haciendo la salvedad de que, al tratarse de un movimiento informe y ecléctico, existen virtualmente tantas variaciones como adeptos.

Los preceptos básicos de este pensamiento, también llamado posmoderno (pues muchas veces se confunde con él), pueden sintetizarse en el siguiente "decálogo"²:

1) "Preterismo"³.- Puede sintetizarse como "todo lo antiguo es válido", y su corolario: "todo lo contemporáneo es perverso" -en primer lugar, la ciencia y la tecnología.

A la luz de este principio, disciplinas milenarias como la astrología adquieren valor por el sólo hecho de su larga data. Esta nostalgia por lo cronológicamente remoto -versión actual del mito edénico de la "Edad Dorada"- permite una derivación sociopolítica: ciertos sistemas políticos arcaicos tienen también validez, idea que no pocas sectas sostienen.

2) Orientalismo.- Este punto puede resumirse como "todo lo oriental es válido", y su corolario: "todo lo occidental es perverso" -en primer lugar, de nuevo, la ciencia y la tecnología.

Este postulado tiene una gran deuda con la época *hippie* y su afición por los gurús.

3) Naturismo.- "Todo lo que proviene de la Naturaleza es bueno", y por ende "todo lo hecho por el ser humano (lo *artificial*) es perverso"⁴.

Además, la esencia de la Naturaleza estaría representada, perfecta y eternamente, en el equilibrio y la armonía -idea contradictoria con los descubrimientos científicos del siglo XX, sobre todo en el campo de la Cosmología.

Tales son los fundamentos de la llamada "medicina alternativa", que en su mayor parte proviene de tradiciones chamánicas de diversas culturas, casi siempre orientales, combinadas -irónicamente- con un mercadeo muy sofisticado. El naturismo fomenta activamente el uso de sustancias, "naturales" o no -exceso de vitaminas, "adaptógenos", aminoácidos-, que rara vez están sujetas a los controles sanitarios obligatorios en los medicamentos, lo cual en ocasiones ha causado graves perjuicios a la salud pública (véase, por ejemplo: Barrett, 1995).

Uno de los mitos fundamentales del naturismo es que la medicina convencional, alopática, "sólo trata el síntoma y no la causa", "el cuerpo y no el alma"; para demostrarlo, se pone como ejemplo el "mecanicismo" con que muchos profesionales atienden a sus pacientes. Este argumento ignora que tal *automatización* ocurre también en los "terapeutas alternativos" una vez que su clientela crece lo suficiente... e incluso ocurre con mayor rapidez.

4) Holismo.- Puede sintetizarse en la equívoca frase "todo está relacionado con todo". Tal aserto se presta con demasiada frecuencia a extremos absurdos.

5) Sincretismo.- Las creencias de la "Nueva Era" muestran un sincretismo y un eclecticismo extremos; ya es común que un practicante mezcle la astrología con el tarot, las "runas vikingas" y los péndulos mágicos. Se trata de una consecuencia inevitable del holismo *in extremis*.

Además, se presenta una gran variabilidad interna: cada practicante tiene su visión personal y, así, existen innumerables astrologías, innumerables tarot, innumerables *feng shui*... todos "válidos". Esto se relaciona con el relativismo, que se describe en el punto 10.

6) Simplismo.- A diferencia de la percibida complejidad de la ciencia, el pensamiento *New Age* gusta de simplificar algunos descubrimientos de la propia ciencia, convirtiéndolos de hecho en consejos populares. Un ejemplo carac-

RESULTADO DE ENCUESTAS SOBRE CREENCIAS PARANORMALES EN LOS ESTADOS UNIDOS (respuestas afirmativas)*		
CREENCIA	1976	1997
Espiritismo	12 %	52 %
Curación por la fe	10 %	45 %
Astrología	17 %	37 %
OVNIs	24 %	30 %
Reencarnación	9 %	25 %
Vaticinio de la fortuna	4 %	14 %

* Pregunta: "Which if any of the following do you believe at least to some degree?" ("¿En cuál de las siguientes cree usted en algún grado?")
 Encuestas realizadas por la firma Yankelovich Partners; publicado en el diario USA Today (20 de abril de 1998).
 1976 N = 8.709; 1997 N = 1.000. Margen de error: ± 3-5 %.
 Fuente: Nisbet, M. (1998). "New poll points to increase in paranormal belief" (sección "News and Comment"). *Skeptical Inquirer*, 22 (5), 9-12.

terístico es la referencia a los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro como asiento, respectivamente, de la razón y la emoción, cual si se tratara de compartimientos estancos separados por una barrera. “Los hombres son de Marte, las mujeres son de Venus”.

7) Emocionalismo.- Subjetivismo sistemático. Lo importante no es lo que sucede -durante un fenómeno natural, por ejemplo-, sino *lo que yo siento* sobre ello.

La manifestación más ostensible del emocionalismo es una arbitraria correlación de causas y efectos; por ejemplo, asumir la llegada del año 2000 como si se hubiese tratado de un “acontecimiento cósmico” de colosales consecuencias es un ejemplo típico de emocionalismo, que impregna toda la atmósfera de la “Nueva Era”. Por otra parte, el emocionalismo se refleja semánticamente: existen energías “positivas” (benignas) y “negativas” (malignas).

La Inteligencia Emocional, obra ya clásica del filósofo Daniel Goleman, ha sido conveniente e ilegítimamente utilizada por la “Nueva Era” para otorgar mayor respetabilidad al emocionalismo.

8) Dualismo.- El concepto de cuerpo-y-alma como entidades separadas (e incluso separables a voluntad) resulta imprescindible para una cosmovisión que venera las doctrinas espiritualistas, sobre todo la reencarnación y su presunta “aplicación tecnológica”: las llamadas *regresiones*.⁵

9) Platonismo.- La “Nueva Era” es profundamente *idealista* en el sentido platónico. El proceso deductivo subyace como único aceptable para conocer el mundo. De allí su profundo e irreconciliable antagonismo con la ciencia, cuya exigencia aristotélica de evidencias concretas se le antoja casi obscena.

10) Relativismo.- El corazón ideológico de la “Nueva Era” ha encontrado un soporte en la reducción al absurdo de los hallazgos de Albert Einstein y las proposiciones de Thomas Kuhn; en pocas palabras, se alega que “no existen marcos de referencia privilegiados” y que “el conocimiento de la Naturaleza está culturalmente determinado”, *ergo* “no es posible diferenciar entre ciencia, seudociencia y anticiencia”: todas valen lo mismo.

“

En otras palabras, en una época en que la información se confunde cada vez más con el entretenimiento (infoteniimiento), a los medios les conviene mantener vivas las creencias en hechos extranaturales y sensoriales, pues así se garantiza la continua existencia de un público que seguirá demandando y consumiendo estos rentables materiales en el futuro.

”

Otra vertiente del relativismo es el credo de que “hay tantas verdades como personas piensen en ellas”, y por ende no existe una realidad concreta fuera de los constructos de nuestras mentes.

De esta sucinta descripción de la “Nueva Era” se desprende una conclusión inexorable: se trata de un conjunto de *dogmas*. Además, todos sus principios representan -a pesar de su nombre- una reedición de vetustas concepciones del universo: es un retorno a la Vieja Era. Y a pesar de su puerilidad, el pensamiento *New Age* ha rebasado lo meramente popular, invadiendo en forma creciente el entorno académico e intelectual; en esta atmósfera todo lo científico es objeto de indiferencia, cuando no de desprecio.

En una gran paradoja, los propulsores del pensamiento *New Age* suelen calificar a sus adversarios escépticos como dogmáticos: presuntamente, debería adoptarse siempre una “mente abierta” ante sus postulados. La contradicción implícita en este sutil chantaje (“quien rechaza mis propuestas da muestras de

arrogancia intelectual”) es doble: por una parte, el escepticismo⁶ constituye uno de los cimientos de la razón, y por ende resulta absurdo equiparlo al dogmatismo. Por la otra, considerar a una “mente abierta” como sinónimo de lucidez representa una noción propia del racionalismo ilustrado, al que la “Nueva Era” se opone -ya que todas sus proposiciones nacen de cosmovisiones premodernas y supuestas verdades reveladas.

Aducir que cualquier proposición -por más irracional que sea- debe asumirse con “mente abierta” se ha convertido en una actitud cómoda, una trampa discursiva que cancela el tema, impidiendo reflexionar sobre sus méritos. Ya no es obligatorio analizar si determinada propuesta concuerda con la evidencia, los conocimientos disponibles o las reglas más elementales de la lógica: se la acepta a priori como plausible, sin mayor remordimiento. Es el célebre *todo vale* posmoderno.

El “chantaje de la mente abierta” suele funcionar. Y los comunicadores sociales no están exentos de caer en la trampa.

RESPONSABILIDAD DE LOS MEDIOS EN EL AUGE SEUDOCIENTÍFICO Y ANTICIENTÍFICO

Los medios de comunicación actuales tienen un inmenso poder para moldear la atmósfera cultural; en cuanto al tema que nos ocupa, este poder parece estar orientado a distorsionar los hechos; más concretamente, a presentar lo paranormal como si de alguna forma estuviese basado en hechos científicos, para facilitar su aceptación.

En otras palabras, en una época en que la información se confunde cada vez más con el entretenimiento (*infoteniimiento*), a los medios les conviene mantener vivas las creencias en hechos extranaturales y sensoriales, pues así se garantiza la continua existencia de un público que seguirá demandando y consumiendo estos rentables materiales en el futuro.

Algunas de las “técnicas” empleadas con este fin, sobre todo por la televisión, son:

• Ligereza e ilusión de objetividad

Se simula deliberadamente que los acontecimientos planteados son ciertos, seleccionando, ocultando o manipulando los hechos. Esto es típico del nuevo subgénero del *seudo-documental* de la tele-

visión tabloide. También es usual el empleo del “comodín”: se invita a un personaje con el único fin de que otorgue respetabilidad al programa (usualmente un científico), pero se minimiza el peso de sus argumentos al colocarlos al mismo, o menor, nivel de importancia que la información espuria (*falso balance*).

• **Sincretismo informativo**

Se trata de la emisión (en la prensa o medios audiovisuales) de material científico, pseudocientífico y anticientífico en forma indistinta, en un mismo programa o sección y otorgándole la misma relevancia. Ello tiene el insidioso efecto de agravar la confusión en un público ya escaso de elementos para diferenciar una cosa de la otra.

• **Descalificación de la ciencia en las producciones de entretenimiento**

Además del notable incremento en el número de programas que presentan lo esotérico y paranormal, en años recientes se ha producido un cambio cualitativo: la ciencia-ficción ha asumido un tono de documental; la ciencia y la razón han dejado de presentarse como herramientas para enfrentar problemas (más bien constituyen la causa de los mismos, y hasta un obstáculo para resolverlos); los científicos son individuos poco confiables, irresponsables y peligrosos. Estas imágenes mediáticas, constantemente repetidas, marcan su impronta en el ambiente intelectual de la sociedad.

Si bien los efectos de los medios en el público siguen siendo un tema controvertido, estudios recientes (Sparks, 1998) sugieren que esta influencia es muy marcada, y que hace aceptables en la “corriente principal” de la sociedad los conceptos pseudocientíficos y anticientíficos.

EL CASO VENEZOLANO

Como sucedió en el resto de América Latina, la influencia de los conquistadores españoles motivó que las élites intelectuales otorgaran mayor énfasis al *trivium* clásico (gramática, retórica y dialéctica) que al *quadrivium* (aritmética, geometría, astronomía y música). A pesar de que el país ha contado con varias personalidades eminentes en el campo científico, a la larga esta actividad ha sido marginal. Durante el siglo XX, el Estado petrolero asumió la investigación

“

En cuanto a la prensa, resulta evidente el fenómeno del sincretismo informativo: en una misma sección pueden aparecer trabajos rigurosamente científicos y otros que tratan temas esotéricos. En general, el espacio dedicado a la pseudociencia es mucho mayor que el que se otorga a la divulgación científica.

”

científica, ya fuera directamente o subsidiando la que se realizaba en universidades y otros institutos. La relación de estas investigaciones con la industria, y la vida nacional en general, ha sido virtualmente insignificante.

En cuanto a su percepción en el público, la ciencia es por lo general vista como prerrogativa y “lujo” exclusivos de las naciones ricas. La ciencia es un misterio, casi un tabú, que inspira una admiración reverencial conjugada con temor. En ello ha colaborado un sistema educativo obsoleto en que la ciencia se reduce a la memorización de conceptos y fórmulas.

En cuanto a la divulgación de la ciencia y la tecnología, esta es escasa; el espacio y relieve otorgados a este tipo de material en la prensa han sido los más inconstantes de todos: las secciones fijas suelen tener corta duración, o compartirse en forma ecléctica con otros temas. Ninguna revista científica de producción local tiene un alcance importante en lectoría o distribución. La investigación que se realiza en el país no se difunde al público en general.

Durante los últimos años la televisión ha incrementado notablemente sus conte-

nidos pseudocientíficos y anticientíficos, no sólo por la adquisición de “enlatados” sino por la producción propia, que alcanza gran *rating*. Su componente fundamental es la brujería tradicional, empacada como producto *New Age*. Adicionalmente las telenovelas, la publicidad, los juegos de azar y numerosos cursos y seminarios explotan estos contenidos.

En cuanto a la prensa, resulta evidente el fenómeno del sincretismo informativo: en una misma sección pueden aparecer trabajos rigurosamente científicos y otros que tratan temas esotéricos. En general, el espacio dedicado a la pseudociencia es mucho mayor que el que se otorga a la divulgación científica.

Estos desarrollos contrastan con lo establecido en los códigos de ética de los diferentes medios de comunicación, que explícitamente rechazan la explotación de la ignorancia o las creencias supersticiosas.

MARCO METODOLÓGICO

El trabajo se propuso *describir las características de la divulgación científica, y otras formas de difusión directa o indirecta de conocimientos pretendidamente científicos, que se realiza a través de algunos medios de comunicación de Caracas*. El objeto fue detectar si sus contenidos promueven la pseudociencia y la anticiencia. La investigación se orientó exclusivamente a estudiar la fase de la emisión en el proceso comunicativo, y no sus efectos en el público.

Los objetivos específicos fueron:

i. Analizar los materiales de divulgación científica (o que pasen por tales) emitidos a través de los medios a estudiar.

ii. Intentar una clasificación de estos materiales en “genuinamente científicos”, “pseudocientíficos” y “anticientíficos”, bajo los criterios establecidos en el Marco Teórico.

Los materiales objeto de análisis profundo fueron aquellos que entran en las categorías de “pseudocientíficos” y “anticientíficos”, ya que el objeto del trabajo fue detectar si estos materiales promueven tales creencias.

iii. Indagar en los criterios empleados por los productores de esos materiales.

Este objetivo implicó el estudio de las rutinas productivas, con el propósito de esclarecer los fines y motivaciones, tanto de los comunicadores como de los medios en los cuales desempeñan su labor.

La hipótesis de trabajo se formuló de la siguiente manera: *Los medios de comu-*

nicación de masas no son rigurosos al momento de difundir la información científica o pretendidamente científica. Como consecuencia de ello se estarían incorporando elementos pseudocientíficos y anticientíficos en la atmósfera cultural de la sociedad, y generando un desconocimiento de los temas realmente científicos por parte del público.

MATERIAL ANALIZADO

Se estudiaron tres diarios de la ciudad de Caracas: *El Universal*, *El Nacional* y *Últimas Noticias*. El período de análisis abarcó desde el 1º de marzo de 1998 hasta el 30 de mayo de 1999. El género analizado fue el reportaje de producción local.

PROCEDIMIENTO

El análisis realizado utilizó un enfoque cualitativo; sus resultados no son susceptibles de generalización, siendo el objetivo describir el proceso emisor de los mensajes estudiados.⁷

Las fases del estudio fueron las siguientes:

a) *Selección del reportaje*. Fueron escogidos todos los reportajes relacionados con alguno de los corpus de conocimiento⁸ que entran en el contexto de la pseudociencia y la anticiencia, de acuerdo con las características descritas en el Marco Teórico.⁹

• Disciplinas que no aplican el método científico, es decir, sus postulados no están sujetos al libre examen: los hechos descritos no son susceptibles de comprobación objetiva, ni de reproducción bajo condiciones controladas. Por ende, no tienen cabida en publicaciones arbitradas.

• Pretenden poseer conocimientos que escapan a la ciencia formal, así como la capacidad de satisfacer múltiples necesidades humanas, reales o supuestas.

• Utilizan lo que en el presente trabajo se ha denominado *parasitismo semántico*: como ya se ha descrito, un uso espurio, ambiguo y descontextualizado de la terminología científica, con el objeto de auto-atribuirse científicidad.

b) *Análisis del material*. Se estudió el contenido de cada reportaje; con el objeto de examinar las ideas y principios que sustenta, se investigó la posición de la ciencia formal ante las pretensiones manifestadas en el texto. Asimismo se aplicó



Dado el peso que tiene la ciencia en el mundo contemporáneo, el periodismo científico adquiere una relevancia trascendental: sólo una sociedad correctamente informada y educada afrontará con acierto las graves decisiones que se avecinan. Una atmósfera intelectual que rechaza la razón y abraza acríticamente todo lo mágico resultaría peligrosamente disfuncional en una civilización compleja y en cambio acelerado.



un análisis de los “actanciales” según J.A. Greimas, con el fin de hallar el *metarrelato implícito* (ver punto siguiente).

c) *Entrevista*. Se procedió a entrevistar a los productores de los materiales analizados. Estas entrevistas emplearon una pauta básica de preguntas, moduladas en función de cada caso:

- ¿Cómo decidió elaborar este tema en un artículo? ¿Existe alguna política al respecto en ese medio de comunicación?

- ¿Qué fuentes de información empleó? ¿Cuáles quisiera haber empleado, pero no pudo (por falta de tiempo, dificultades diversas, etc.)? ¿Cuáles desechó? (Además de preguntas específicas sobre materiales documentales o fuentes vivas, cuyo empleo habría mejorado la calidad científica del trabajo).

- ¿Cuál fue el criterio para colocar el artículo en la sección en que apareció? (en caso de un material pseudocientífico o anticientífico publicado en una sección en la que también aparecen regularmente artículos científicos).

- ¿Está usted de acuerdo con los pos-

tulados de esta disciplina? ¿Cree que es su papel promoverla?

- ¿Hubo alguna retroalimentación del público tras la aparición de este artículo? ¿La ha habido anteriormente con artículos similares?

Todas estas preguntas se relacionan con el objetivo específico iii (“indagar en los criterios empleados por los productores de esos materiales”, a lo cual se suman los criterios del propio medio).

EL ANÁLISIS ACTANCIAL

Este segundo nivel de análisis (posterior al análisis argumental) se inscribe en la teoría estructuralista, concretamente en el modelo actancial mítico de J.A. Greimas (1978).

Este modelo -desarrollado a partir de los estudios de Propp y Souriau- está construido teniendo en cuenta la estructura sintáctica de las lenguas naturales. Dada su simplicidad, se le atribuye valor operatorio para las manifestaciones míticas:

Se centra sobre el objeto del deseo perseguido por el sujeto, y situado, como objeto de comunicación, entre el destinatador y el destinatario, estando el deseo del sujeto, por su parte, modulado en proyecciones de adyuvante y oponente. (Greimas, 1978: 276. VER GRÁFICO).

El procedimiento consiste en tomar la constelación de palabras empleadas en el texto, describiendo las *caracterizaciones* (marcas gramaticales) que incorporan: calificativos, atributos, acciones, con el objeto de hallar el *metarrelato implícito* en un texto. Así, el análisis tiene una dimensión tanto estática como dinámica.

REPORTAJES SELECCIONADOS

1) “Futuro del mundo cabalga en Mesopotamia”; Raquel Seijas. *El Universal*, 29 de marzo de 1998. Tema: las profecías de Nostradamus.

2) “Cuando el sonido es el remedio eficaz”; Ana María Hernández. *El Universal*, 30 de marzo de 1998. Tema: musicoterapia.

3) “La nota del día son los adaptógenos”; Morelia Morillo Ramos. *El Universal*, 19 de julio de 1998. Tema: adaptógenos y otros suplementos alimenticios.

4) “La acupuntura del hogar”; Edgar Ignacio Rengifo. *El Universal*, 9 de agosto de 1998. Tema: Feng-Shui.

5) “Palmas abiertas en una ofrenda de salud”; Ana Cecilia Reinoza. *El Uni-*

versal, 18 de octubre de 1998. Tema: curación por energías místicas.

6) "Curarse desde adentro"; Vanessa Davies. *El Nacional*, 3 de marzo de 1999. Tema: curación por la fe.

CONCLUSIONES

1. En términos generales, la presencia de la temática pseudocientífica y anticientífica no obedece a una política deliberada de los diarios estudiados, sino a la actitud de los periodistas.

Esta actitud consiste en adoptar los temas que "están en la calle", enfocándolos con lo que llaman "mente abierta" -es decir, con una aceptación generalmente acrítica que se refleja en su tratamiento, poco exigente en cuanto a detalles y evidencias.

2. La publicación de reportajes relacionados con temas pseudocientíficos y anticientíficos, sin importar que tales trabajos asuman una posición favorable o desfavorable sobre ellos, amplifica la aceptación de estos temas.

Los medios tienen una gran responsabilidad en "los temas que están sobre el tapete" (efecto *agenda setting*)¹⁰, es decir, sobre la atmósfera intelectual prevaleciente en la sociedad. Con el argumento de "dar al público lo que pide" no se fomenta el pensamiento crítico, sino que se perpetúan la confusión y el desconocimiento.

De acuerdo con el estudio realizado, la indiscriminada cobertura de temas pseudocientíficos y anticientíficos parece producir varios tipos de *refuerzo*:

- Aumenta la cantidad de anuncios publicitarios relacionados con esos temas,

- Proponentes de otros temas de similares características acuden a los medios para ofrecer sus servicios, y

- Otros medios se interesan en cubrir los mismos temas (sobre todo si ya han aparecido en medios considerados "serios").

En otras palabras, la evidencia sugiere que sí existe un efecto claro en el público: puede fomentarse la difusión de un *corpus* determinado debido a su mera aparición en los medios (en este caso la prensa), a pesar de que no sea esa la intención del periodista. Obviamente, ello requiere ulteriores investigaciones.

Adicionalmente, de las entrevistas se colige que estos temas operan frecuentemente como útiles "comodines" para los medios, porque tienen buena acogida en el público (son *light*, están de moda) y porque se asume que los datos y fuentes no requieren mayor corroboración (dan "menos trabajo").

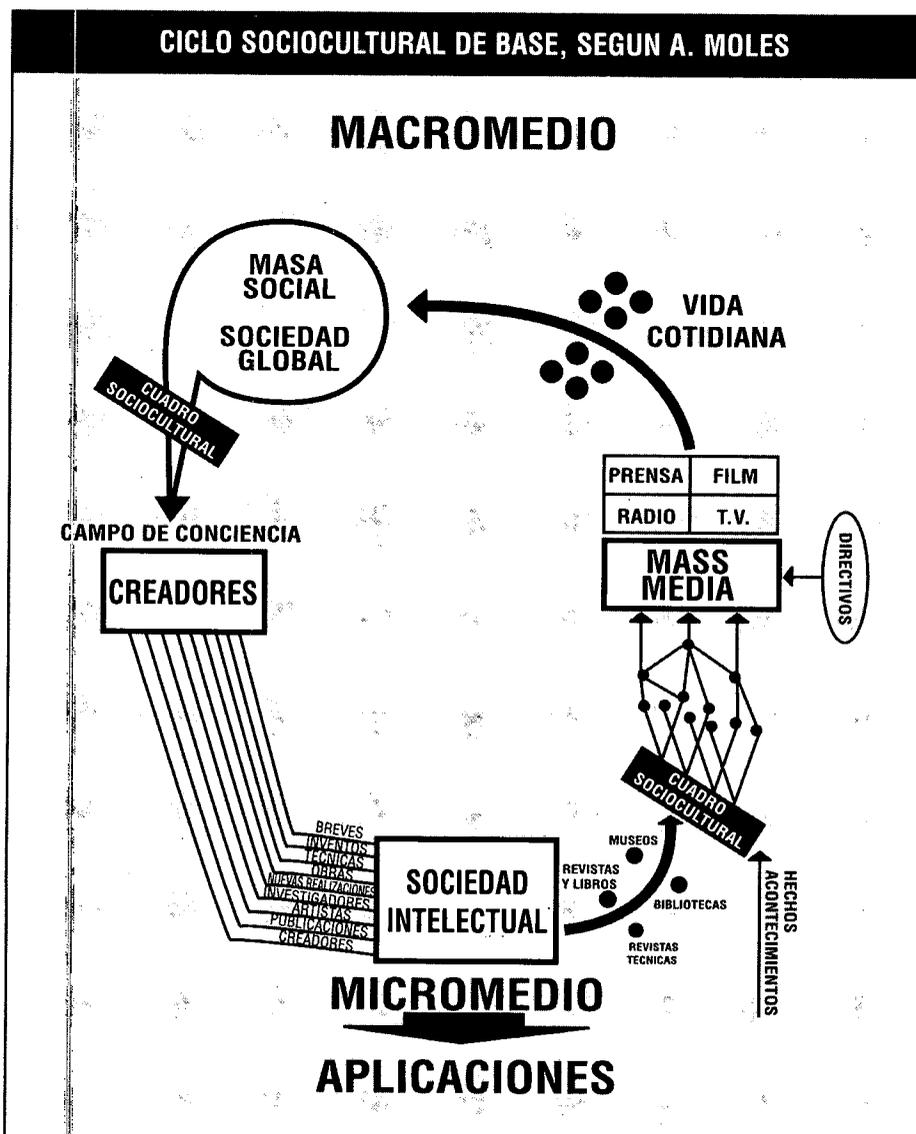
3. Dada la organización interna de los diarios, los temas pseudocientíficos y anticientíficos pueden aparecer en cualquier sección; ello conlleva una mayor ambigüedad y, por ende, una potencial confusión de los lectores.

El fenómeno del *sincretismo informativo* otorga credibilidad a la pseudociencia y la anticiencia, al colocarlas en los mismos espacios y con el mismo (o mayor) despliegue del que recibe la ciencia genuina.

En cuanto al análisis de los actanciales éste muestra que, en los metarrelatos implícitos en la mayoría de los reportajes analizados, la ciencia representa la figura del "oponente". La Naturaleza suele ser el "destinador" y la Humanidad el "destinatario", por lo cual la ciencia estaría en contra de las leyes de aquella y del bien de esta.¹¹

Otro "oponente" que aparece en más de una ocasión es "la vida contemporánea", que se asocia directamente con la organización científico-tecnológica de la sociedad; esto resulta congruente con la identificación de la ciencia como obstáculo para alcanzar el "objeto".

Estas conclusiones permiten afirmar que la hipótesis del trabajo, "Los medios de comunicación de masas no son rigurosos al momento de difundir la información científica o pretendidamente científica", quedó confirmada.



RECOMENDACIONES

1. La ciencia debe ocupar un lugar relevante en los medios.

Los medios de comunicación deben otorgar un espacio importante a la ciencia, en secciones fijas bien identificables. El camino ineludible es apuntar a un *periodismo especializado*; y más importante aún que divulgar los descubrimientos es difundir la filosofía de la ciencia, sobre todo la implícita capacidad autocorrectiva que es su mayor fuerza.

Dado el peso que tiene la ciencia en el mundo contemporáneo, el periodismo científico adquiere una relevancia trascendental: sólo una sociedad correctamente informada y educada afrontará con acierto las graves decisiones que se avecinan. Una atmósfera intelectual que rechace la razón y abrace acriticamente todo lo mágico resultaría peligrosamente disfuncional en una civilización compleja y en cambio acelerado.

2. Los medios deben aplicar estándares superiores de rigor a todos sus contenidos.

Trabajos como los relacionados con "salud", "hogar" y similares son leídos por más miembros del grupo familiar que los de política y economía, y tienen una trascendencia similar -incluso más directa-. Por ende, la exactitud en su tratamiento debería ser, al menos, igual a la que se aplica a los temas tradicionalmente considerados más "serios" (política y economía).

En última instancia, no existen temas "ligeros": el lector debe ser respetado en todos los casos. Para lograr esto, los medios deben encaminarse hacia el *periodismo de investigación* e incluso, en algunos casos, el *periodismo de precisión*.

Por otra parte, al mezclar en forma sincrética a la ciencia con lo que no lo es, se hace un flaco servicio a la sociedad: la superstición recibe un sitio que no merece, y se degrada el conocimiento científico, duramente conseguido por nuestra especie a lo largo de muchos siglos.

COMENTARIO FINAL

La preocupación que dio origen al presente trabajo fue, en un primer momento, el cúmulo de evidencias sobre la falta de conocimiento científico del público en general, con el consiguiente florecimiento de la pseudociencia y la anticencia. Pero hay algo más profundo en juego. En el

fondo se trata de una pugna entre el pensamiento crítico y la credulidad, entre la autonomía del intelecto y el sometimiento a cualquier manipulación. Esta pugna concierne nada menos que a la democracia política y las libertades individuales.

Y es que la ciencia es más que una acumulación de saberes; estos son apenas su "detrimento", permanentemente condenado a la rectificación. Lo más importante de la ciencia es su proceso de indagación de la Naturaleza -incluyendo en esta no sólo al mundo natural, sino al propio ser humano. Se trata de la mayor epopeya de nuestra especie.

Quien se encuentra en ese camino -o tiene el privilegio de conocer algo sobre quienes lo han recorrido y cómo lo han hecho-, sabe además que el espíritu de la ciencia radica en regocijarse con el Universo, apasionarse con su descubrimiento, y agradecer el hecho de estar vivo para poder contemplarlo. ■

■ Sami Rozenbum R.
Comunicador Social. También obtuvo Premio Andrés Mata, 2000, mención Tesis de Grado

BIBLIOGRAFÍA

- BARRETT, S. (1995). "Notes on the tryptophan disaster". *Skeptical Inquirer*, 19 (4), 6-9.
- GREIMAS, J.A. (1978). *Semántica Estructural*. Barcelona: Editorial Gredos.
- NAHÓN, I. (1999). "El discurso periodístico sobre la salud: lo mítico como vehículo de lo espectacular". *Temas de Comunicación* (9), 59-87. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, Escuela de Comunicación Social.
- NISBET, M. (1998). "New poll points to increase in paranormal belief". *Skeptical Inquirer*, 22 (5), 9-12.
- RANDI, J. (1995). *An Encyclopedia of Claims, Frauds, and Hoaxes of the Occult and Supernatural*. New York: St. Martin's Press.
- SPARKS, G. (1998). "Paranormal depictions in the media: How do they affect what people believe?". *Skeptical Inquirer*, 22 (4), 35-39.

NOTAS

- 1 Debe señalarse que estos resultados difieren de los obtenidos por otras empresas de investigación, como Gallup Organization y Roper Reports, en encuestas parecidas. Asimismo, no se reveló si los entrevistados pertenecen al mismo grupo socioeconómico.
- 2 Elaborado por el autor del presente trabajo a partir de experiencias en divulgación científica, así como investigaciones bibliográficas.
- 3 Nos atrevemos a sugerir este neologismo, ¿o quizá "preterofilia"?
- 4 Curiosamente, los propulsores del "naturismo" olvidan que la lucha más larga del ser humano ha sido la que libra contra una Natu-

raleza hostil, llena de predadores y enfermedades; y que vestirse, cultivar alimentos y vivir bajo un techo es absolutamente "artificial".

- 5 Si es que aún queda capacidad de asombro, una técnica más reciente es la de las "progresiones": el paciente viaja a sus vidas futuras...
- 6 En el presente trabajo, escepticismo se entiende como actitud crítica y duda metódica. No se refiere a la doctrina escéptica de la filosofía clásica, que en última instancia niega la capacidad humana de comprender el universo. Irónicamente, el relativismo posmoderno coincide con el escepticismo clásico en que el ser humano no puede aprehender la realidad, ya que no existe una sola realidad.
- 7 "El análisis cualitativo permite describir con detalle cómo funcionan los mecanismos discursivos y, a partir de esta descripción, propone una explicación sobre las características de la enunciación (el hecho de producir un mensaje) y sus posibles consecuencias sobre un auditorio determinado". (Nahón, 1999: 64).
- 8 Aquí el concepto *conocimiento* se emplea en la acepción más amplia posible, es decir, incluyendo las creencias.
- 9 Como apoyo para determinar el carácter pseudocientífico o anticientífico de los materiales estudiados se empleó, además de lo desarrollado en el Marco Teórico, la obra de Randi (1995).
- 10 La más reciente versión de la teoría del *agenda setting* es la expuesta en 1995 por Maxwell McCombs, catedrático de la Universidad de Austin (Texas), quien sostiene que "los medios de comunicación imponen la agenda temática de la sociedad, a la vez que establecen los atributos que componen la imagen que maneja el público de los objetos de la realidad". En otras palabras, la forma de difundir los acontecimientos determina, en gran medida, la opinión del público sobre ellos. Esta definición contrasta con el concepto vigente hace algunos años, según el cual "los medios no le dicen a la gente qué pensar, sino sobre qué pensar".
- 11 Dado que es precisamente gracias a la ciencia que hemos obtenido la mejor aproximación a un conocimiento cierto de la Naturaleza, estos metarrelatos resultan harto paradójicos.

