

Chasqui

Revista Latinoamericana
de Comunicación

No. 55 - SEPTIEMBRE 1996

Director

Asdrúbal de la Torre

Editor

Fernando Checa Montúfar

Consejo Editorial

Jorge Mantilla Jarrín

Edgar Jaramillo Salas

Nelson Dávila Villagómez

**Consejo de Administración de
CIESPAL**

Presidente, Tiberio Jurado, Rector de la
Universidad Central del Ecuador.

Sandra Correa,

Ministra de Educación.

Diego Rivadeneira,

Min. Relaciones Exteriores.

Héctor Espín, UNP.

Consuelo Feraud, UNESCO.

Washington Bonilla, AER.

León Roldós, Universidad Estatal de
Guayaquil.

Edgar Jaramillo Salas,

FENAPE.

Asistente de Edición

Martha Rodríguez

Portada

Luigi Stornaio

Impreso

Editorial QUIPUS - CIESPAL

Chasqui es una publicación de CIESPAL

Apartado 17-01-584. Quito, Ecuador

Tel. 506 149 544-624. Telex: 22474

CIESPAL ED. Fax (593-2) 502-487

E-mail: chasqui@ciespal.org.ec.

Registro M.I.T., S.P.I.027

Los artículos firmados no expresan necesariamente la opinión de CIESPAL o de la redacción de la revista. Se permite su reproducción, siempre y cuando se cite la fuente y se envíen dos ejemplares a

Chasqui

NOTA A LOS LECTORES

Como “babelólogo” (estudioso de la Babel de lenguas que es la ciencia), “experto en expertos” (conocedor de quienes tienen la información especializada), “el espíritu que siempre niega” (similar al Mefistófeles de *Fausto*) y de muchas otras maneras ha sido definido el periodista científico. Pero, más allá de las definiciones, está la importancia que va adquiriendo en un mundo crecientemente tecnologizado y enormemente dependiente de la ciencia, más aún si consideramos que la mayor parte de los ciudadanos de nuestros países, incluidos los considerados “cultos”, ignoran muchas cuestiones científicas y tecnológicas. Por ello, en los albores del tercer milenio en el cual se acentuará la importancia de la ciencia y la tecnología, y nuestro grado de dependencia hacia ellas, el papel que deberán jugar el periodismo y la divulgación científica -los dos emparentados pero no iguales- será mucho mayor. *Chasqui*, que nunca ha permanecido ajena a las revoluciones informativas ni al progreso científico y tecnológico, ha querido poner en común algunas preocupaciones de connotados periodistas y profesores de Iberoamérica sobre esta compleja y exigente temática, para renovar el diálogo en torno a los **Medios, ciencia y tercer milenio**.

Desde el “animal político”, sedentario habitante de la polis griega, y aun antes, hasta el “animal informático” sedentario y nómada electrónico de la ciudad actual, el espacio urbano se ha transformado desmesuradamente, y con él todo lo que lo ha configurado, inclusive la comunicación, dimensión que suele no ser muy considerada al analizar la ciudad y su complejidad. En **Comunicación en el espacio urbano**, *Chasqui* quiere contribuir al debate, ya iniciado de manera fructífera por otras instituciones como la UNESCO, y a la construcción de un mejor conocimiento sobre la relación existente entre los diversos procesos de comunicación, macros y micros (no obstante la multiplicidad de enfoques de los estudios sobre comunicación urbana -dice Javier Esteinou Madrid- nos hemos olvidado de la comunicación interpersonal, no por micro menos importante para entender el problema y aportar a su solución), y la ciudad, en la perspectiva no solo del diagnóstico, sino también de la proyección hacia urbes más humanas, más democráticas, más vivibles.

La caja registradora se ha convertido en la editora de ciertos medios impresos dentro de una tendencia que considera que “el texto es despreciable”, algunos entretelones de la radiopasión del padre de la radionovela: Félix B. Cagnet, la vigencia de la onda corta tradicional y otros temas de interés constituyen esta edición 55 con la que esperamos seguir suscitando el debate y la socialización de pensares y sentires acerca del multifacético mundo de la comunicación. Al acercarnos al décimo quinto aniversario de *Chasqui*, en su segunda etapa, renovamos nuestra fe en este cometido y en nuestros lectores, interlocutores y parte sustancial de él.

MEDIOS, CIENCIA Y TERCER MILENIO

Periodismo y divulgación científica son actividades cada vez más importantes en un mundo crecientemente tecnologizado y dependiente de la ciencia.



COMUNICACION EN EL ESPACIO URBANO

Es necesario conocer más ampliamente las relaciones entre la comunicación y la ciudad, no solo en la perspectiva del diagnóstico, sino también en la de la proyección hacia una ciudad más humana, más democrática.



4 Los comunicadores y el III milenio
Manuel Calvo Hernando

8 Ciencia, tecnología y desarrollo
Tomás V. Unger

11 Divulgación de la ciencia ¿para qué?
Luis Estrada

14 La noticia científica en el Tercer Mundo
Martín F. Yriart

18 Nuevas tecnologías y periodismo científico
Félix Ares

22 Médicos y periodistas
Juan Mendoza-Vega

25 Ciencia y razón en el cine y la TV
William Evans

30 ¿Cómo escribir artículos de divulgación científica?
Elizabeth Ballén

34 La formación del periodista científico, un problema prioritario
Amalia Beatriz Dellamea

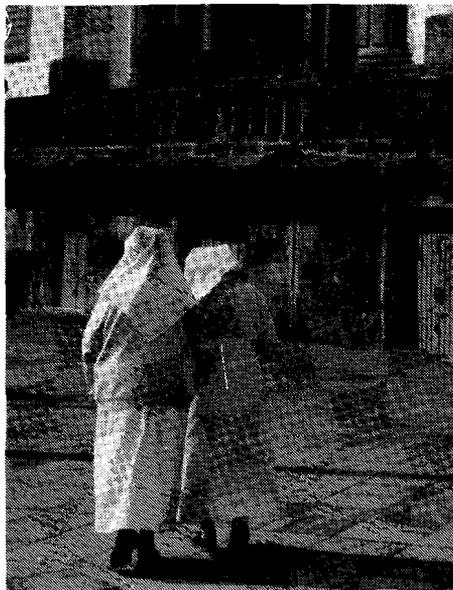
38 ¿Cultura literaria... o cultura científica?
Alexis Schlachter

40 Divulgar la ciencia en México: un reto
Patricia Magaña Rueda

44 La ciudad es un libro abierto
Fernando Carrión

48 Comunicación y genealogía urbana
Gabriel Eira

52 La ciudad como proceso de comunicación
Javier Esteinou Madrid



- 56 El graffiti: spray, paredes y algo más...
Patricio Falconí
- 58 Comunicación municipal, un aporte a la democracia
Fernando Ossandón C.
- 61 En Caracas: una radio sin antena
José Tomás Angola
- 64 Periodismo urbano: hacia una nueva generación de periodistas
Ana María Miralles
- 66 Por una ciudad comunicable y comunicadora
Alejandro Alfonzo
- 69 Periodismo urbano y calidad de vida

APUNTES

- 72 Romper lanzas por la onda corta tradicional
Ignacio Canel B.
- 75 Neofrivolización en la prensa
Carlos Morales
- 78 El cartero siniestro
Christian Ferrer

ENTREVISTA

- 82 Otras huellas de Félix B. Cagnet
Joaquín G. Santana
- 85 IDIOMA Y ESTILO
El periodista y el gerundio
Hernán Rodríguez Castelo
- 90 RESEÑAS



NUESTRA PORTADA

Caracteres de miseria en el quinto piso.
Oleo sobre lienzo.
70 x 120 cm. 1994

LUIGI STORNAIOLO

DISEÑO PORTADA Y
CONTRAPORTADA

ARTURO CASTAÑEDA V.



Los comunicadores y el III milenio

En el contexto apasionante y sugestivo de nuestro tiempo, han surgido unos profesionales, los periodistas científicos, con una doble e inaudita pretensión: explicar el universo y acercar al pueblo el conocimiento. Pocos objetivos tan decisivos podrá proponerse una sociedad. La información se hace conocimiento y quienes dominan una y otro dominarán el futuro.



Capalera No. 70

Si subiese al mismo cielo y contemplase en su esplendor la naturaleza del mundo y la belleza de los astros, insípida sería para mí esa admiración si no te tuviese a ti, lector benévolo, atento y ansioso, a quien contárselo". (Arquitas, según Cicerón).

El periodista de la era tecnológica deberá ser, ante todo, periodista. Pero, ¿quiénes son, quiénes somos, estos seres singulares, que hemos elegido un

oficio duro, apasionante y misterioso, fuente de satisfacciones y de frustraciones diarias, que a uno no le abandona ni

de noche ni de día, ni en la diversión ni en el descanso, ni de joven ni de viejo, ni en activo ni jubilado?

MANUEL CALVO HERNANDO, español. Periodista, presidente de la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico.

Babelólogo y experto en expertos

Joseph Kessel decía que el periodismo es la máquina más bella para el conocimiento y el poder. No me interesa lo que la información pueda tener de máquina de poder, pero sí de conocimiento. Y aquí conectamos de nuevo con el periodismo científico. El nuevo periodista de los años 90 y del siglo XXI deberá ser, además de especialista en generalidades, como todo periodista, un técnico en la comunicación de la ciencia.

Quizá el mejor retrato del cultivador de esta especialidad informativa sea el realizado, hace más de un cuarto de siglo, por uno de los maestros del género, el británico Ritchie Calder. Se llamaba a sí mismo "babelólogo" (estudioso de la babel de lenguas que es la ciencia) y "experto en expertos", es decir, que sabe a quién recurrir para obtener la información que necesita. "Soy -decía- como el símbolo del reportero científico, que actúa como mandatario del hombre de la calle, al que trata de ilustrar empleando el lenguaje común y corriente; ese reportero que nunca se siente seguro de los conocimientos que posee, y recurre a los saberes de los especialistas".

El divulgador no se limita, o no debe limitarse, a la simple transmisión de conocimientos y su papel cultural es mucho más activo y responsable: selecciona lo que debe divulgarse, determina la forma en que debe hacerse y transmite determinadas imágenes de la ciencia que pueden condicionar actitudes hacia la práctica y el papel de la ciencia en el mundo de hoy. Orienta, por tanto, desde determinadas posiciones, procesos de apropiación cultural de las ciencias (Paul Bromberg y José Granés).

El comunicador científico comparte, además, una parcela de la angustia y de la problemática del hombre de ciencia y del hombre en general: la desigualdad entre seres humanos, sociedades y países, la contaminación, la agresividad, la explosión demográfica, la lluvia radiactiva, la lluvia ácida, el riesgo de guerra química, biológica y nuclear, etc.

Un nuevo tipo de comunicador

Las sociedades del tercer milenio van a necesitar un nuevo tipo de comunicador que sea capaz de valorar, anali-

zar, comprender y explicar lo que está pasando y, dentro de lo posible, lo que puede pasar, especialmente en aquellos campos que, hasta donde puede preverse hoy, serán los escenarios decisivos de la transición a la nueva sociedad: la información, la biología (y especialmente la genética y la biotecnología), la energía y los nuevos materiales.

Por todo lo dicho, las cualidades básicas del divulgador de la ciencia, sea o no periodista profesional, se moverán entre el afán de comprensión, la curiosidad universal (para satisfacerla personalmente y para suscitar, en sí mismo y en los demás, curiosidades y emociones nuevas), la capacidad de expresión, la sed de conocimientos, el estado de duda, escepticismo y alerta permanente, amor al misterio, imaginación (que comparte con el investigador científico), preocupación por el rigor, capacidad de asombrarse y de maravillarse, una vocación pedagógica y, por supuesto, como tal periodista, el gusto por comunicar.

En cuanto al estado de duda, el periodista científico no debe fiarse de sí mismo ni de nadie y debe buscar apoyo externo para evitar en lo posible cometer errores. A estas virtudes debe añadir la prudencia, en el sentido de respetar las zona de incertidumbre y los límites de la validez de los conceptos, de evitar considerar como absoluto lo que no suele ser más que modelos transitorios.

El divulgador de la ciencia, en su figura ideal, debe ser, como decía Ortega de sí mismo, "el espectáculo de un hombre agitado por el vivo afán de comprender". Y nuestro lema habría de ser la frase que Sócrates repetía: "¿Qué quieres decir con esto?".

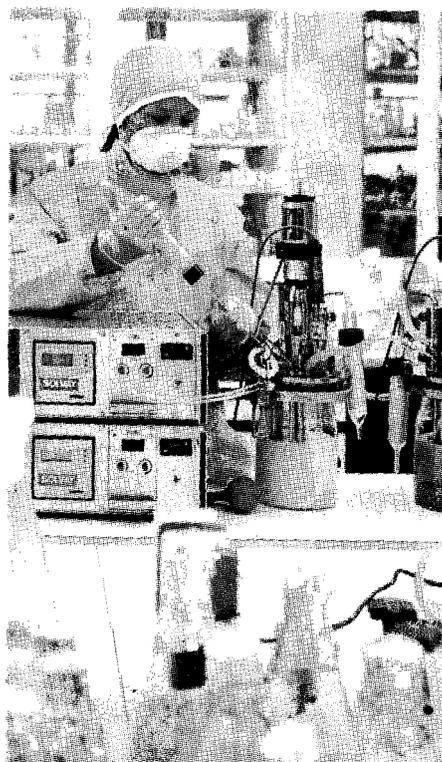
Perfil del futuro periodista científico

En los últimos años, se han realizado aportaciones importantes en el campo de la difusión científica, que permiten ya intentar un boceto del perfil del periodista especializado en la información y la divulgación de la ciencia y la tecnología en el III milenio.

Me baso en algunos de tales trabajos y especialmente en los materiales recogidos por Pierre Fayard en su libro *La culture scientifique, enjeux et moyens*

(La Documentation Française, Junio 1990); *La vulgarisation scientifique dans un monde qui change* ("Impact", No. 152, Unesco, París, 1988); *Vulgariser la science* (Varios autores, París, 1988); *Science et Communication*, de Skrotzky (París, 1989); *El periodista científico toca la puerta del siglo XXI* (Convenio Andrés Bello, Bogotá, 1988); *Encuentro de Periodistas Científicos Europeos* (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1990) y en mis libros *Periodismo Científico* (Editorial Paraninfo, Madrid, 1977, 2a. edición, 1992); *Civilización Tecnológica e Información* (Editorial Mitre, Barcelona, 1982) y *Ciencia y Periodismo* (Centro de Estudios para el Fomento de la Investigación, Barcelona, 1990).

El periodista científico ha sido definido como una especie de máquina, un intermediario entre el investigador y el lector: un investigador hermético casi por



El periodista científico es un "experto en expertos"

definición (aunque el hermetismo se va disolviendo ante los requerimientos y condicionamientos de la sociedad moderna) y un público ignorante también por definición, aunque en ciertos casos pueda saber más que el periodista y que el científico. Y, como todo intermediario, corre el riesgo de no dejar satisfecho a nadie, ni al público, porque puede no haber entendido plenamente la explicación, ni al investigador, porque puede pensar que ha sido manipulado, o, en el mejor de los casos, tergiversado.

Para el mexicano Luis Estrada ("La comunicación de la ciencia", en *Omnia*, México, diciembre, 1987), el divulgador de la ciencia es, desde un punto de vista operativo, el representante del público y al mismo tiempo el mejor interlocutor del científico. Se ha llegado a afirmar que Prometeo es el paradigma del periodista científico, que lleva el conocimiento a la humanidad.

El divulgador de la ciencia es, desde un punto de vista operativo, el representante del público y al mismo tiempo el mejor interlocutor del científico. Se ha llegado a afirmar que Prometeo es el paradigma del periodista científico, que lleva el conocimiento a la humanidad.

En una de las charlas informales, durante los descansos de un curso en CIESPAL, en Quito, el profesor Leauté nos decía que la divulgación científica es el modo de abrir a las gentes esa catedral moderna que es la ciencia de nuestros días. Para Skrotzky, el periodista científico es un mediador, pero con sentido crítico, y no es ni un científico ni un educador, aunque participe del trabajo de ambos.

Nuestro campo de acción es universal, nuestra especialidad cubre una vida entera y la máxima aspiración de muchos de nosotros es trabajar en la divulgación y morir dulcemente, inclinados sobre la máquina de escribir, y ahora sobre el teclado del ordenador.

Este oficio tiene también su parcela crítica de centinela del individuo y de la sociedad, y la responsabilidad de vigilar, de desvelar errores, maldades, deficiencias y corrupciones, especialmente de quienes ocupan el poder, y no solo político, sino cualquier poder. En su precioso libro *Donnez-nous notre quotidien*, D. Toscan du Plantier nos recuerda a los profesionales de la información que el periódico, por su propia esencia, es oposición, no en el sentido político de la palabra, sino en el sentido del que se opone, del antagonista, del que quiere saber por qué las cosas van mal.

Cualidades del divulgador científico

Resumiendo y esquematizando lo dicho hasta ahora, el perfil del periodista científico podría trazarse conjugando todas estas cualidades:

- Ante todo, se trata de un periodista, es decir, debe responder a las condiciones y características de esta profesión, a las que me he referido, y aplicar las normas generales del oficio a un tipo específico de informaciones, vinculadas con la ciencia y la tecnología.
- Es indispensable, no una especialización en cada una de las disciplinas científicas, que sería utópico, sino una cultura general que le permita comprender y asimilar los nuevos conocimientos.
- Trabajo, trabajo y trabajo. Contando con el bagaje cultural que, por otra parte, nunca se puede completar, el periodista científico -salvo excepcio-

nes- no puede llegar a la plenitud profesional más que después de muchos años de trabajo. Nunca puede dejar de leer, de hablar con los científicos, de adquirir conocimientos, en un enriquecimiento continuado. Si un solo día deja de leer, se quedará atrás. Todo hay que trabajarlo, escribía Paracelso hace casi cinco siglos. Como decía Walter Sullivan, editor científico del *New York Times*, uno de los aspectos más agradables de ser un escritor científico es el requisito de no dejar de aprender jamás.

- Es, o debe ser, un mediador entre la ciencia y la sociedad, con los riesgos y las satisfacciones inherentes a cualquier mediación. Para este profesional, el objeto de su tarea de comunicación es la ciencia, tomando la palabra objeto no como cosa, sino como producto de una construcción personal e intelectual, el objetivo de un trabajo en el que se combinan la inteligencia y la emoción.
- Por todo ello, ha de enfrentarse con un doble requerimiento: conocer el tema que va a tratarse y saber contárselo al público de modo sencillo y sugestivo y traduciendo no solo los conceptos, sino todo un lenguaje, y sin dejar un solo término científico (aparte de los que van entrando en la vida cotidiana) sin una explicación.
- Deberá ser al mismo tiempo portavoz de la sociedad (representante del público) y educador de esa misma sociedad. En el Congreso Nacional de Periodismo Científico (Madrid, 1990), se consideró a estos profesionales como agentes espacio-temporales y promotores del cambio, una especie de corresponsales en el país de la ciencia. Utilizando una expresión del campo del espionaje, Pierre Fayard les llamó "agentes dobles".
- La claridad y la fidelidad son cualidades indispensables. La claridad es consustancial con la divulgación. Aunque, en principio, se trata de una cualidad natural, resulta difícil de dominar. Siguiendo a Estrada, recordemos que la claridad se basa en el conocimiento del tema que se va a divulgar y en el dominio del lenguaje del público a quien la divulgación va dirigida.

Hay que dar al público la misma ciencia de los científicos, aunque varíen



Alanis Pérez-Luna, Venezuela

En países como los nuestros, hacer periodismo científico es un lujo que muy pocos pueden permitirse.

la precisión, los detalles y el modo de expresarla.

Otros requisitos, algunos ya comprendidos en párrafos anteriores, serían: disciplina, concentración, paciencia y preocupación, son los consejos de Erich Fromm en *El arte de amar*, glosados por Luis Santamaría (*El comentario periodístico*, Paraninfo, Madrid, 1990).

Periodismo científico y subdesarrollo

Al llegar aquí tengo la duda de si este artículo podría resultar excesivamente vinculado a los países industrializados, pues no en vano la mayoría de los libros y documentos manejados, y mi propia experiencia, proceden de estos países. He recibido el testimonio de un entrañable colega y amigo, que me autoriza a usarlo en el libro, pero me pide discreción sobre nombre y país. Así lo hago porque, aunque no se cite al autor, entiendo que nos encontramos ante una confesión de un profesional del periodismo científico, anónimo, pero real, y que refleja una situación desgraciadamente generalizada.

La mayor parte de mis colegas en los países en desarrollo en general, y en América Latina en particular, viven de al-

guna actividad ajena al periodismo científico, y ejercen la divulgación de la ciencia por vocación. Apenas si hay periodismo científico en los países en desarrollo, como consecuencia de un problema cultural que a su vez se deriva de una estructura socio-económica.

El nivel cultural-educacional requerido para escribir de ciencia lleva implícito un nivel de vida que a su vez requiere un cierto nivel de ingresos y el periodismo científico -ya sea impreso, hablado o televisivo- en estos países no produce tales ingresos. En general, quienes escriben sobre ciencia viven de otra cosa y tienen que pagarse el material informativo, las computadoras, el papel, los viajes, las visitas, los seguros, etc.

He aquí un caso concreto. Mi comunicante escribe unas 52 páginas al año (una por semana), para lo cual tiene en su casa un ordenador con impresora y una secretaria, y está suscrito a revistas de Alemania, Inglaterra y EE.UU. Compra un promedio de seis libros de referencia al año, además de sus enciclopedias y diccionarios de uso. Habla y lee siete idiomas (dos de ellos mal, pero lo suficiente para moverse con comodidad en los países correspondientes). Está suscrito a la TV por cable y su esposa, que habla inglés y francés, le

ayuda en este trabajo, por el que le pagan 390 dólares al mes, lo cual, evidentemente, no cubre ni una mínima parte de los gastos realizados.

Si el problema se traslada a la TV, tiene que pedir los vídeos prestados a las embajadas, trabajar normalmente con material envejecido y a veces está condenado a no ver el programa que sale al aire. Aquí la remuneración es algo mayor, pero en todo caso, insuficiente.

A este periodista ni siquiera le queda el recurso de abandonar, porque su sustituto, que sería un joven, probablemente recién casado y quizá con uno o varios hijos en el colegio, está obligado inexorablemente a buscar un trabajo mejor remunerado, en el supuesto de que tal sustituto reúna las calificaciones requeridas que aquí hemos señalado.

En países de esta naturaleza, escribir de ciencia y tratar de hacer periodismo científico, es un lujo que muy pocos pueden permitirse y que llevan a cabo, por vocación, como hemos dicho, y porque ello les obliga a mantenerse informados de lo que pasa en el mundo de la ciencia y de la técnica, les permite conocer personas valiosas que enriquecen sus conocimientos y es un pretexto para viajes, visitas y contactos. ●