

# Chasqui

Revista Latinoamericana  
de Comunicación

No. 56 - DICIEMBRE 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,  
Universidad Central del Ecuador.

Sandra Correa,

Ministra de Educación.

Patricio Palacios,

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

**Corrección de estilo**

Lucía Lemos

Manuel Mesa

Magdalena Zambrano

**Portada**

Oswaldo Guayasamín

**Impreso**

Editorial QUIPUS - CIESPAL

Chasqui es una publicación de CIESPAL

Apartado 17-01-584, Quito, Ecuador

Tel. 506 149, 544-624.

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

Aunque la democracia sea el “menos peor” de los gobiernos que el hombre ha inventado (Winston Churchill) o “un abuso de las estadísticas” (Jorge Luis Borges) o un sistema que “degenera en violencia y anarquía” (Polibio), o justamente por eso; quienes vivimos en ella tenemos la enorme responsabilidad de superar sus carencias, debilidades y defectos, y fortalecer sus virtudes. Evidentemente, esa responsabilidad es mayor para los medios y periodistas, lo cual, muchas veces, no es asumido apropiadamente. Con **Periodismo y democracia**, Chasqui quiere contribuir al enriquecimiento de esa responsabilidad, del periodismo como servicio y bien públicos, de los medios como espacios de un gran diálogo social, bases sobre las cuales debe asentarse la construcción de la democracia. En este módulo presentamos una variedad de enfoques sobre el tema: el rol del periodismo en la democracia; la incidencia de las nuevas tecnologías en el ejercicio democrático (la telecracia del futuro); la reedición de propuestas alternativas de comunicación, surgidas hace décadas en América Latina, que ahora reaparecen con otro nombre (Periodismo Comunitario) en E.U. y se extienden por el mundo; la formación de los comunicadores en función de la democracia. Incluimos dos informes de investigaciones realizadas en Ecuador, durante las elecciones de 1996 (que condujeron al tragicómico bucamamoto, ¿resultado de ese “abuso de las estadísticas?”) sobre cobertura electoral y la percepción que de ella tuvieron los electores.

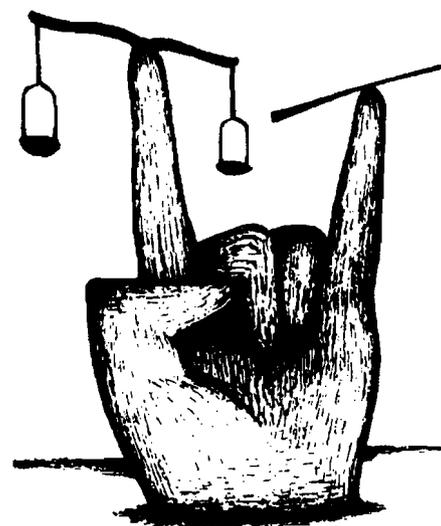
El proceso de globalización (eufemismo que encubre la creciente injusticia que entraña) extendido por el mundo y el desarrollo vertiginoso de las tecnologías de la información y la comunicación están determinando cambios enormes, en el marco de una realidad donde el Estado ha perdido considerablemente sus posibilidades de control y se ha debilitado frente a los sectores privados hegemónicos. En este contexto, una tendencia hacia la desregulación -el *laissez faire laissez passer* que la modernización (otro eufemismo encubridor) requiere- es la tónica actual predominante que la comunicación democrática debe enfrentar. A propósito de esto, varios organismos internacionales que trabajan en el ámbito de la comunicación, integrantes del G-8, realizaron un seminario en Caracas, en noviembre de 1996, en el cual abordaron el tema de la **Legislación de medios en América Latina**, especialmente la de la radiodifusión y la necesidad de democratizar el espectro radioeléctrico (sumar a la libertad de prensa la libertad de antena). Algunas ponencias de este encuentro y otros artículos concomitantes presentamos en este segundo módulo de Chasqui.

Frente a la gran posibilidad de que existan seres extraterrestres inteligentes en el universo, muchos científicos se han preguntado si es conveniente enviar mensajes a esas civilizaciones, ¿qué y cómo hacerlo si se recibe respuesta? Más aún, ¿qué hacer y quiénes deben representar a la tierra si esos seres nos visitan?, ¿cómo proceder? Estas y otras inquietudes las vienen analizando, en diversos foros internacionales, los integrantes del Comité SETI (Search Extraterrestrial Intelligence) que reúne a una gran variedad de científicos de todo el mundo. Justamente, tres de estos foros se realizaron en 1996 (en Capri, Torino y Beijing) y en ellos participó CIESPAL. En **Comunicación con extraterrestres** ofrecemos la ponencia de su representante, Peter Schenkel, un documento oficial de dicho Comité y tres propuestas de declaraciones de principios (una de ellas de CIESPAL) que pretenden responder a los interrogantes señalados. Más allá del título sugestivo de este tercer módulo, está la preocupación de Chasqui para que los medios y periodistas contribuyan a la formación de una opinión pública ecuaníme y racional acerca de ETI, y eviten las distorsiones, prejuicios y credulidades peligrosas (tipo *Día de la independencia*) que suelen caracterizar a los mensajes sobre el tema.

## PERIODISMO Y DEMOCRACIA

**E**n sociedades excluyentes, injustas y verticales como las nuestras, la democracia es una utopía, un proceso, un hecho restringido. En tal virtud, el periodismo y los medios deben constituirse en un verdadero servicio público y en el escenario de un gran diálogo social que contribuya a construir democracia.

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>4</b> Periodismo, democracia y transición<br/><i>Carlos Morales</i></p> <p><b>8</b> La democracia del futuro<br/><i>Rodrigo Borja</i></p> <p><b>11</b> Comunicadores para la democracia<br/><i>Sergio Inestrosa</i></p> <p><b>13</b> Periodismo comunitario: nuevo nombre para antiguos conceptos<br/><i>Alexandra Ayala Marín</i></p> <p><b>17</b> Periodismo comunitario: más preguntas que respuestas<br/><i>Rubén Darío Buitrón</i></p> | <p><b>19</b> Medios y elecciones en Ecuador<br/><i>María del Carmen Cevallos</i></p> <p><b>22</b> Ecuador 96: la cobertura electoral<br/><i>Ana López, Catalina Vaca</i></p> <p><b>25</b> Ecuador 96: El perceptor y la cobertura electoral<br/><i>Ana López, Catalina Vaca</i></p> <p><b>29</b> Cultura, comunicación y reforma del Estado mexicano<br/><i>Javier Esteinou Madrid</i></p> |
|---|--|



## LEGISLACION DE MEDIOS EN A. L.

**L**a reducción del Estado y la desregulación de los medios son características del actual mundo globalizado. Frente a esto, enorme es el esfuerzo que la comunicación democrática debe desplegar para lograr marcos legales que la amparen.

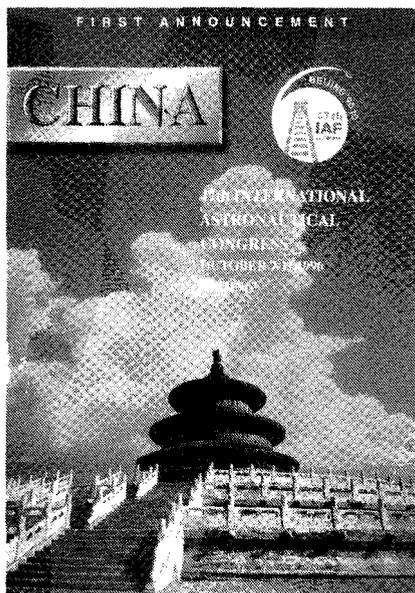
- 33** Globalización, neoliberalismo y derecho a la información  
*Francisco Iturraspe*
- 38** Legislación y desregulación en el nuevo contexto  
*Carlos Eduardo Cortés*
- 43** Libertad de expresión: el marco jurídico internacional  
*Manuel Rodríguez Cuadros*
- 48** Libertad de expresión radiofónica  
*Rafael Roncagliolo*
- 52** El derecho a radiodifundir  
*Damián Loreti*



- 53** Hacia la democratización de la UIT  
*Bruce Girard, Seán O Siochrú*
- 56** Los avatares de la radio en Argentina  
*Ricardo Horvath*
- 60** Ecuador: discriminación a las radios comunitarias  
*Galo Chiriboga Zambrano*
- 64** Documento: democratizar el espectro radioeléctrico

## COMUNICACION CON EXTRATERRESTRES

¿Es conveniente enviar mensajes a posibles seres inteligentes extraterrestres?, ¿qué hacer si recibimos respuesta o nos visitan? Son algunas de las preguntas que se trata de responder con este módulo.



- 66** ¿Cómo enviar mensajes a extraterrestres?  
*Comité SETI de la IAA*
- 69** El debate continúa  
*Peter Schenkel*

- 73** Proyecto de declaración de principios relacionados con el envío de comunicaciones a inteligencias extraterrestres  
*Comité SETI*
- 74** Declaración de principios relacionados a las actividades posteriores a la detección de inteligencias extraterrestres
- 76** Proyecto de declaración de principio para guiar el contacto y la comunicación con extraterrestres que visiten la Tierra  
*CIESPAL*



## NUESTRA PORTADA

Ramblas #3  
Oleo sobre tela.  
130 x 160 cm.  
Quito, 1994

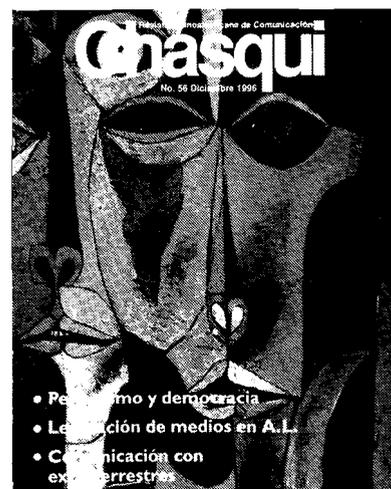
**OSWALDO GUAYASAMIN**

DISEÑO PORTADA Y  
CONTRAPORTADA

ARTURO CASTAÑEDA V.

## APUNTES

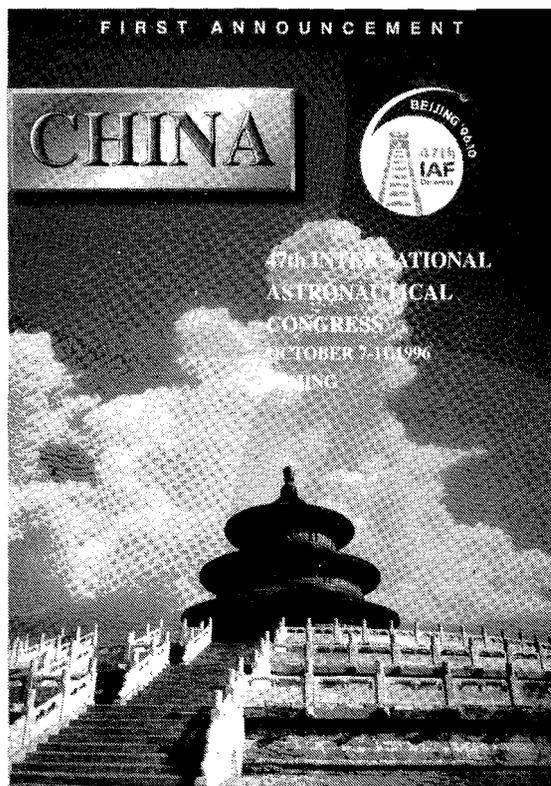
- 77** Eternamente joven  
*Colectivo de La Tribu*
- 81** Espacios para voces juveniles  
*Leonel Yáñez Uribe*
- 85** IDIOMA Y ESTILO  
El periodismo y las siglas  
*Hernán Rodríguez Castelo*
- 88** NOTICIAS
- 91** RESEÑAS



# El debate continúa

*El fascinante tema de la posible comunicación con seres inteligentes extraterrestres suscita cada vez más interés por parte de los científicos. Desde luego, no lo referido a los supuestos contactos realizados por ufólogos, ni a las alucinaciones de las personas que creen haber sido abducidas por extraterrestres.*

*Sí lo que se relaciona con los serios esfuerzos de hombres de ciencia para hacer contacto con inteligencia extraterrestre (ETI) y de prepararnos política y legalmente para esta eventualidad. El autor, delegado de CIESPAL a conferencias internacionales sobre el tema, reseña lo acontecido últimamente en estos foros.*



**C**IESPAL participó en 1996 en tres eventos internacionales, en los cuales se abordó el tema del contacto con ETI. En la conferencia de la Academia Internacional de Astronáutica (IAA), en Torino, a finales de junio, se presentaron principalmente proyectos e ideas para avanzados sistemas de propulsión para viajes espaciales, entre otros utilizando la fusión nuclear, la antimateria y velas solares. Claudio Maccone, de Italia, demostró que matemáticamente viajes estelares a velocidades superiores a la de la luz, vía los así llamados "túneles" (*wormholes*) serían factibles, lo que faci-

litaría viajes considerados inalcanzables hasta ahora".

En la conferencia de la Unión Internacional de Astronomía (IAU) sobre bioastronomía, en Capri, distinguidos científicos analizaron el estado actual de la ciencia en relación con el surgimiento de la vida en la Tierra, la evolución del *homo sapiens*, la existencia de moléculas complejas y hasta aminoácidos en lejanas nubes de gas, los recientes descubrimientos de varios planetas en órbita de estrellas no muy lejanas y otras tesis indicatorias de la improbabilidad de que la vida y formas de vida inteligentes solo se hayan desarrollado en nuestro planeta. Jill Tarter, del Instituto SETI de California, y Guillermo Lemarchand, del Instituto Argentino de Radioastronomía, presentaron los resultados de sus res-

pectivos proyectos de búsqueda de señales artificiales "Phoenix" y "META II".

En ambas conferencias, CIESPAL presentó ponencias en relación con los principios que deberían guiar la respuesta terrestre a una señal extraterrestre inteligente verificada. Respecto a este tema, la reunión más provechosa fue la del 47º Congreso de la Federación Internacional de Astronáutica (IAF), en Beijing, a principios de octubre de 1996, que reunió a más de mil delegados de más de cincuenta países. En este congreso se produjeron importantes discusiones sobre los temas relacionados con el espacio, desde los satélites y cohetes, nuevos sistemas de telecomunicaciones y proyectos de exploración e investigación espacial hasta los problemas con la chatarra espacial, las experiencias y proble-

**PETER SCHENKEL**, alemán. Doctor en Ciencias Políticas, consultor de CIESPAL y de otros organismos internacionales.

mas de los astronautas y el derecho espacial.

En la primera sesión del Comité SETI de la IAA, dedicada a los proyectos de búsqueda, J. Tarter, G. Lemarchand y otros especialistas admitieron que, a pesar de haber identificado algunas señales como posibles "candidatos", ninguno pudo ser repetido, de modo que la incógnita aún sigue. Lamentablemente, ni siquiera el proyecto BETA, utilizando equipo más sofisticado, dirigido por Paul Horowitz de Harvard, logró detectar evidencias de ETI<sup>2</sup>.

La así llamada "paradoja de Fermi" (el famoso físico italiano Fermi fue el primero en formular la interrogante de que ¿si existen tantas ETI, dónde están?) fue abordada por Ben Finney de la Universidad de Hawai. Se refirió al ruso K. Tsiolkovsky, uno de los precursores de SETI, que había argumentado que los extraterrestres ya nos habrían descubierto, pero que nos mantenían en una "burbuja cuarentena" para impedir que nuestra civilización sufriera daños como consecuencia de un contacto con una inteligencia superior<sup>3</sup>. A su vez, el canadiense Allen Tough sostuvo que posiblemente los extraterrestres ya habrían enviado pequeñas sondas hacia la Tierra para estudiar a nuestro mundo antes de hacer el contacto<sup>4</sup>. CIESPAL contribuyó, en la segunda sesión del Comité SETI, con un documento sobre la longevidad y el carácter benigno de ETI.

### ¿Debemos responder a ETI?

De acuerdo con algunos científicos como Sir Ryle, George Wald, J. Diamond y otros, los extraterrestres podrían ser agresivos y hostiles; por lo tanto, no deberíamos responder a su señal e impedir que se divulgue nuestro paradero. La película taquillera *Independence Day* ejemplifica los supuestos peligros para la humanidad. En el documento de CIESPAL se rechaza esta gratuita hipótesis<sup>5</sup>. Civilizaciones científica y tecnológicamente muy avanzadas, también lo deben ser en lo político y moral, si no ya se hubieran autodestruido. Hasta nuestro mundo, aún relativamente primitivo, está evolucionando hacia un orden global superior, quizá una Federación Mundial, de la cual las Naciones Unidas representan el embrión. Tales civilizaciones avanzadas, al detectarnos, promoverían relaciones amistosas con

nosotros en beneficio de nuestro mundo.

CIESPAL sostuvo, por lo tanto, que recibiendo una señal de ETI, deberíamos responderla positivamente. A. Harrison de la Universidad de California, que destacó en su aporte el carácter pacífico de la democracia, presentó una tesis muy similar. Estuvo de acuerdo con nuestro planteamiento de que los estimados aceptados hasta ahora sobre la probable longevidad de ETI fueron influenciados demasiado por la opinión imperante durante el período de la Guerra Fría que "las civilizaciones tecnológicas tienden a destruirse" y eran excesivamente conservadores. CIESPAL plantea una longevidad mucho más optimista para ETI: el infinito.

### La Declaración de principios

La Declaración de principios que deben guiar la comunicación terrestre con ETI, elaborada por el Comité SETI (publicada en esta misma edición, N. del E.), recibió prioritaria atención en la segunda sesión. Existe el propósito de presentar esta Declaración al Comité para el Uso Pacífico del Espacio (COPUOS) de las Naciones Unidas para su adopción y eventual aceptación como norma internacional.

Los ponentes plantearon al respecto diversos criterios, algunos conformistas, otros críticos. Patricia Sterns, de un bufete de abogados de Arizona, se interrogó si la "Declaración no viola la soberanía de los estados y que por razones de seguridad o rivalidad un Estado podría mantener en secreto un mensaje extraterrestre"<sup>7</sup>. Otro experto, Stephen F. Doyle, uno de los directores del Instituto Internacional del Derecho Espacial (IISL) preguntó qué pasaría, si personas o grupos nacionales se lanzaran a responder a una señal sin autorización de las Naciones Unidas, así como el peligro de

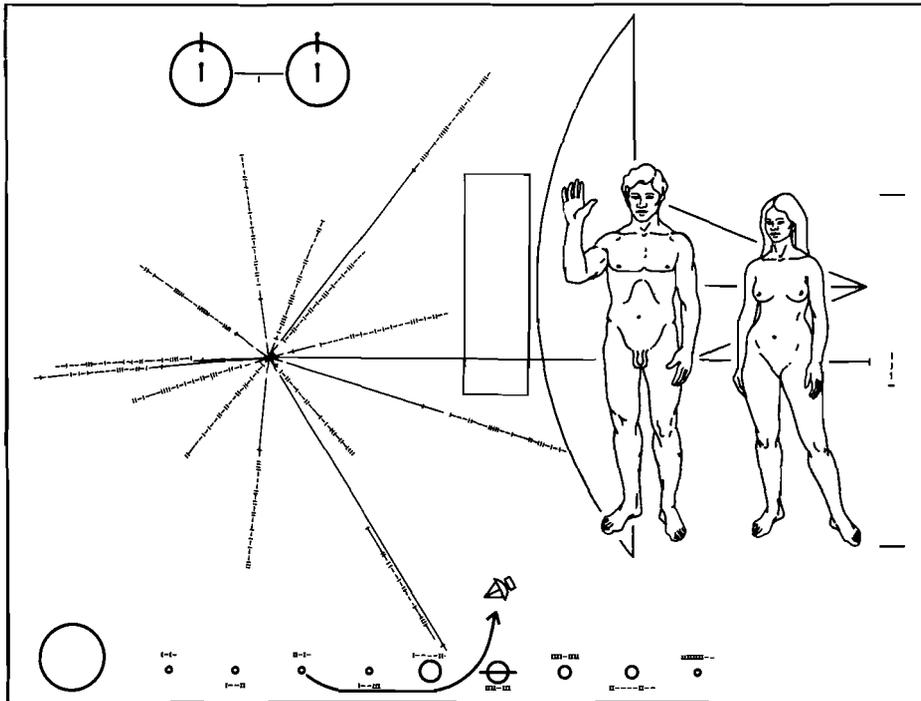
que los medios o grupos religiosos pudieran entorpecer la formación de una opinión pública ecuaníme y racional al respecto<sup>8</sup>. El inglés Francis Lyall, director del IISL, consideró que el respectivo artículo 8 de la Declaración era demasiado débil y que se debería estipular que los estados debieran prevenir o castigar el envío de señales no autorizadas<sup>9</sup>. CIESPAL comparte este criterio.

Varios participantes se pronunciaron a favor de discusiones más amplias sobre la Declaración, incluyendo todo el espectro de las ciencias sociales y de la religión, un reclamo planteado por CIESPAL en otras ocasiones.

Lamentablemente, las probabilidades de que la Declaración sea aceptada por COPUOS no son óptimas. Lyall se expresó en forma escéptica, aduciendo la resistencia de los países más avanzados a normas legales que podrían maniar a sus futuras actividades en el espacio. Mencionó, como el caso más notorio, el del Tratado sobre la luna y otros cuerpos celestes, de 1984, que contiene importantes conceptos, pero que aún no fue ratificado por los Estados Unidos. Muy esclarecedor fue al respecto el aporte del Emb. argentino Armando A. Cocca, uno de los artífices de muchos de los conceptos avanzados de este Tratado como "La Luna y sus recursos naturales son el patrimonio común de toda la humanidad" y que "la Luna no puede ser sujeto de apropiación nacional". Explicó que aparentemente los Estados Unidos y algunos otros países industrializados quieren permitir a sus sectores comerciales explotar los recursos naturales de la Luna en el futuro, por lo que son reacios a cualquier estipulación limitante<sup>10</sup>. Es dudoso, por lo tanto, si las iniciativas del Comité SETI a nivel de las Naciones Unidas tendrán el éxito deseado.

### Una segunda Declaración

Para fortalecer estas iniciativas, CIESPAL propuso la elaboración y presentación a COPUOS de una segunda Declaración (también publicada en esta misma edición, N. del E.) para el caso hipotético de la llegada y aterrizaje de una nave extraterrestre. Las razones de esta propuesta son varias. En primer lugar, la Declaración presentada por el Comité SETI solo se refiere al caso de la recepción de una señal electromagnética por



Mensaje gráfico llevado por las sondas PIONEER I y II fuera del sistema solar

medio de la radioastronomía. Debido a la probable gran distancia de la civilización emisora, cualquier diálogo demoraría siglos y hasta milenios -una perspectiva poco atractiva, considerando que el público, en general, se encuentra acondicionado a contenidos que hacen arder las emociones y ponen puntiagudos los nervios. Además, en tal caso, las máximas autoridades mundiales no tendrían ninguna premura para decidir si responder o no, cuándo y qué. En cambio, en el caso de una visita de una nave espacial, el impacto sería mayor y los efectos inmediatos y las consecuencias para el mundo serían impresionantes. Las Naciones Unidas y los estados miembros no podrían darse el lujo de dilatar una respuesta. Se verían obligados a enviar sin demora un mensaje de bienvenida y a organizar un encuentro con los visitantes del espacio. Por estas razones, CIESPAL estima que resultaría conveniente acoger su propuesta de una segunda Declaración para este escenario de contacto mucho más trascendental y que esto fortalecería el caso de la primera Declaración.

### La necesidad de denunciar la ufología

El mundo vive actualmente un auge extraordinario de mitos y teorías enraza-

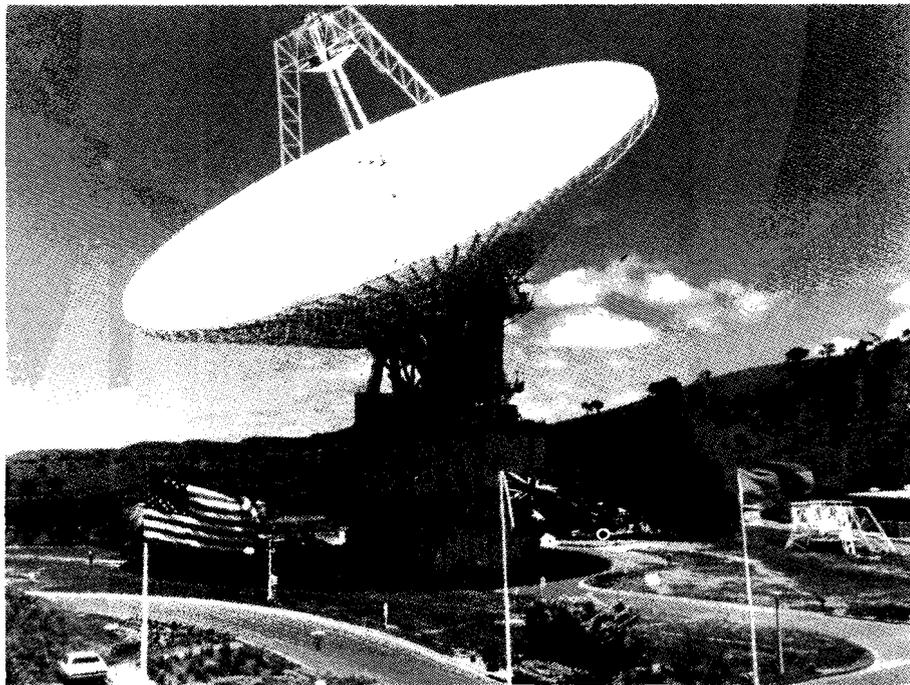
das en lo paranormal, mágico y esotérico, y la creencia en los ovnis y los hombrecitos verdes que secuestran a gente y embarazan a mujeres ocupa en esta jungla un lugar muy especial. Como la caza de brujas en la Edad Media, es un mito hábilmente orquestado, ya sea para desviar la atención pública de los problemas reales o buscar soluciones milagrosas del más allá. En cuanto a relatos de los supuestos secuestros, los psicólogos serios lo explican como traumas y alucinaciones o como simples complejos por obtener notoriedad -un problema terrestre, por lo tanto, como dijo Carl Sagan, y no extraterrestre<sup>11</sup>.

Lamentablemente, la respuesta de la ciencia a estas elucubraciones no ha sido tan contundente como sería deseable. Una razón es que muchos científicos se niegan a combatir este mal por considerarlo indigno. CIESPAL concuerda con Carl Sagan que esto es una actitud errónea y estima que la presentación de una segunda Declaración para el caso de hacer contacto con una nave extraterrestre sería una magnífica oportunidad para contrarrestar los triviales y frívolos alegatos de los ufólogos y supuestos secuestrados. Lo que se requiere es desenmascarar sus falacias y, como exige Carl Sagan, presentar los

hechos de tal manera que el público "pueda distinguir entre la versión de la ciencia y la de la pseudociencia", la única manera eficaz cómo el público puede comprender la posición de la ciencia y apoyar sus actividades. Los principios propuestos por CIESPAL para enfrentar una posible visita de ETI contrasta profundamente con las irrealistas y fantásticas versiones de contactos con extraterrestres de la ufología, carente de toda visión política y filosófica seria.

### SETI, comunicación y educación

Es un hecho alarmante que, hasta en los Estados Unidos, el 40% de la población cree en los ovnis. En América Latina, por los niveles educativos más bajos este porcentaje podría ser aún mayor. Pocas personas tienen un sólido conocimiento sobre los recientes avances en disciplinas como la astronomía, astrofísica, biología molecular y genética, que avalan la convicción de los científicos de SETI en la probabilidad de vida y vida inteligente fuera de nuestro sistema solar. Las causas son múltiples junto a la poca transparencia de la propia ciencia en este campo, que aún no sabe vender adecuadamente su imagen y sus actividades, cabe resaltar la vocación excesivamente sensacionalista, atada a los ratings, y comercial de muchos me-



Esta antena de la NASA, localizada en Camberra, Australia, es una de las que usa SETI para la exploración de señales en el espacio exterior

dios, sobre todo de la televisión, que da preferencia a los ufólogos y que presenta a los públicos contenidos y programas desequilibrados, parcializados y carentes de objetividad.

Periodistas muy destacados, pero no muy versados en la materia, se convierten así en portavoces de una burda charlatanería, que solo crea confusión, patrones de actitud y comportamiento afincados en los fantasmas de la ufología y hasta temores o histerias colectivas. Sería conveniente que las escuelas de Comunicación en América Latina introduzcan en sus carreras de Periodismo Científico cursos que permitan a los futuros periodistas de esta especialidad tratar con responsabilidad y profesionalismo estos temas tan candentes.

Por otra parte, resulta alentador, como se divulgó en el Congreso de Beijing, que crece la conciencia respecto al gran potencial educativo de SETI. En los E. U., y en otros países, sus tesis científicas fueron introducidas en los currículos de las escuelas primarias con gran éxito. A su vez, en la Universidad Mac-Arthur de Western Sidney, en Australia, un curso de SETI se ha convertido en la gran atracción del estudiantado, permitiendo la asimilación de conocimientos en materias como física, química, biología y astronomía de una

manera atractiva y estimulante de la imaginación.

Pero los proyectos de búsqueda de inteligencia extraterrestre involucran más que las ciencias naturales. El eventual contacto con ETI plantea profundas interrogantes políticas, comunicacionales, culturales y filosóficas, que requieren ser abordadas con seriedad y rigor científico. Es un tema que obliga a pensar en términos universales, de un solo mundo, unificador por excelencia, que trasciende las fronteras y divisiones que aún nos separan y que nos obliga a concebir un futuro de nuestra civilización en contacto y estrecha relación con otros seres inteligentes, probablemente más avanzados que nosotros, habitantes en planetas remotos de nuestra galaxia. Al participar en los mencionados certámenes en Torino, Capri y Beijing, CIESPAL se ha insertado en un debate internacional fascinante, que suscita grandes expectativas y que es de un profundo significado para toda la humanidad. ☪

#### REFERENCIAS

1. Claudio Maccone, *Interstellar Travel through Magnetic Wormholes*, JBIS, Nov. 1995, p. 453.
2. Thomas R. McDonough, "A Quantum Leap for SETI: Project BETA Goes on line", in *The Planetary Report*, no. 2, 1006, p. 4.

3. B. Finney, *Tsiolkovsky and Extraterrestrial Intelligence*, documento presentado al 47o. Congreso de la IAF, Beijing, Oct. 7-11-1996.
5. Peter Schenkel, CIESPAL, *The Nature of ETI, its Longevity and likely Interest in Mankind: The Human analogy Reexamines*, documento presentado al 47o. Congreso de la IAF.
6. A. A. Harrison, *The relative Prevalence of Belligerent and Peaceful Societies: Implications for SETI*, documento presentado al 47o. Congreso de la IAF.
7. Patricia M. Sterns, *SETI and space law; Jurisprudential and Philosophical considerations for Humankind in Relation with Extraterrestrial Life*, documento presentado al 47o. Congreso de la IAF.
8. Stephen F. Doyle, *Post-Detection Global Institutional Arrangements*, documento presentado al 47o. Congreso de la IAF.
9. Francis Lyall, *Communications with Extraterrestrial Intelligence: A New Dimension of Space*, documento presentado al 47o. Congreso de la IAF.
10. Aldo A. Cocca, *Property rights on the Moon and Celestial Bodies*, documento presentado al 47o. Congreso de la IAF.
11. Carl Sagan, *The Demon-Haunted World*, Random House, New York, 1995, p. 188.
12. Carl Sagan, op. cit., p. 21.