



¿DIVULGAR, PUBLICAR O SOLO COMPLICES DE LA CIENCIA?

CON EL FIN DE INDAGAR SOBRE SUS OPINIONES Y EXPERIENCIAS, "Colombia: Ciencia y Tecnología", entrevistó a cinco representantes de diferentes entidades a los que de alguna manera les atañe el tema de la divulgación de la ciencia. Se trata de una reflexión que advierte diferenciar entre divulgación de la ciencia y publicación científica. ¿Es cierto que en Colombia estamos trabajando por cimentar una nueva mentalidad respecto de la ciencia y la tecnología? ¿por desmitificarla? ¿por llevarla a ese sentido de cotidianidad y hacer que la gente pierda el miedo por estos temas? ¿Qué conciencia se tiene sobre una cultura de publicación periódica?

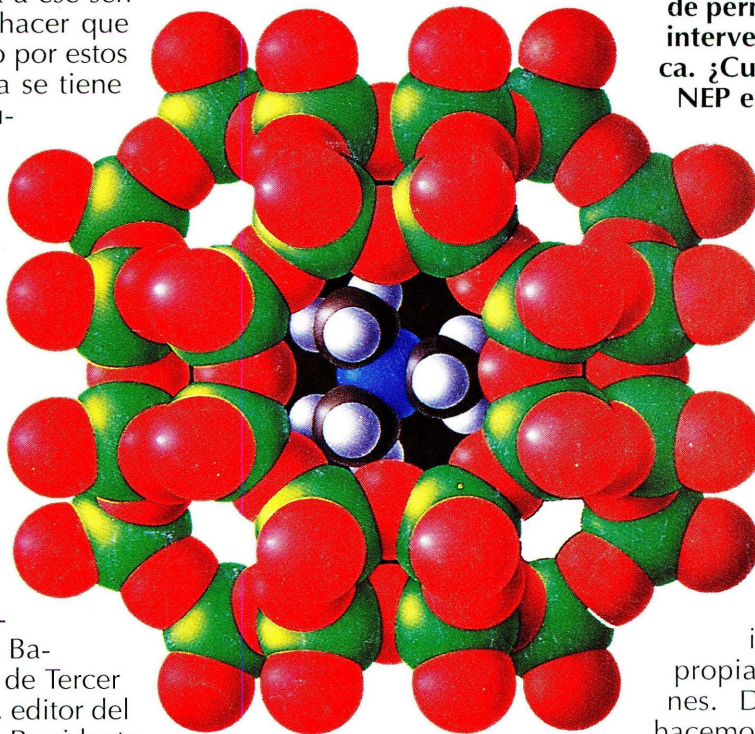
Colombia: Ciencia y Tecnología puso estos temas a consideración de Nohora Elizabeth Hoyos, investigadora, editora de la revista "Innovación y Ciencia" y directora ejecutiva de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, A.C.A.C.; Jaime González García, subdirector de Comunicaciones Culturales de COLCULTURA; María Teresa Barajas, directora editorial de Tercer Mundo; Camilo Borrero, editor del CINEP y Elba Cánfora, Presidente de la Junta Directiva de la Editorial Universidad Nacional.

- ¿Qué importancia tiene la actividad editorial para el desarrollo de la ciencia y la tecnología?

NOHORA ELIZABETH HOYOS: Para poder entrar en este tema primero tenemos que separar totalmente lo que es publicación científica propiamente de lo que es divulgación. Cada una tiene sus enfoques completamente distintos. Colombia debe fortalecer la divulgación en todos los sentidos, sin desco-

nocer la importancia que tiene la publicación. La Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, A.C.A.C., está muy preocupada porque los rubros se destinan preferencialmente a la publicación científica, sin atender la divulgación, lo que no permite que surja una nueva cultura de la ciencia y la tecnología. Necesitamos equilibrar la balanza en ambos sentidos.

- COLCIENCIAS piensa que investigación que no se publique es como si no existiera, como si no tuviera ninguna capacidad de permear a la sociedad ni de intervenir en la vida académica. ¿Cuál es la función del CINEP en este sentido?



Tomada de la revista INVESTIGACION Y CIENCIA. Junio 1992

CAMILO BORRERO: La actividad en ciencias sociales es un proceso colectivo. En este sentido las publicaciones del CINEP no están pensadas como meramente divulgadoras. Veamos un ejemplo: si vamos a trabajar la violencia, nos preguntamos cuál es su estado del arte y el panorama general de otras instituciones en materia propiamente de publicaciones. Desde esta perspectiva hacemos una pequeña estrategia de comunicación que consiste en que el CINEP estudia sus propias investigaciones sobre violencia y las pone en contacto

con el trabajo de otros investigadores. En este proceso llegamos a dialogar con la sociedad civil en general. Si pretendemos dirigirnos a un público que no tiene mucha idea de la materia y que suponemos que lo que quiere es enterarse del tema, lo trabajamos a un nivel menos puntual, "menos científico". Nosotros no producimos solos: Nos integramos a la producción nacional.

ELBA CANFORA: La Editorial Universidad Nacional busca difundir trabajos de alta calidad producidos por académicos del país y del exterior. Se pretende desarrollar una estructura capaz de difundir a la comunidad académica latinoamericana, los avances y resultados generados en el exterior en el menor tiempo posible, a la vez que articular la producción de conocimiento local con las redes internacionales de generación de conocimientos. Se busca así superar el vacío que se produce entre la producción de una investigación y la publicación de sus resultados, lapso de tiempo durante el cual la investigación no existe, no se retroalimenta, ni enriquece. Se trata entonces de poder generar una producción editorial más rápida, más eficiente, y de provocar, a través de una actividad editorial consciente y enraizada en el ámbito de la producción académica internacional, el desarrollo y multiplicación de nuevos enfoques y nuevas líneas de investigación.

- La Universidad Nacional y el CINEP tienen en cuenta la cantidad de artículos producidos y la calidad del material escrito como medida de evaluación de un investigador para la adjudicación de ascensos y de cargos. ¿Es la actividad de escribir una medida de calidad?

CAMILO BORRERO: En el CINEP eso es ampliamente debatido. Uno se da cuenta que en la Universidad Nacional las personas pretenden publicar sólo para ganar puntos que representan unos pesos más al mes por el resto de la vida y se matan por conseguirlo. Esto es un síndrome muy complicado porque ahora la gente antes que hacer una investigación prefiere reciclar.

ELBA CANFORA: Una cosa son los libros que producen las editoriales y otra las revistas y los materiales de circulación periódica. En la Universidad Nacional, fuera de la Editorial, cada facultad o instituto tiene como función el fomento de las publicaciones universitarias. Son estas últimas instancias quienes asumen la labor de hacer que se difundan los trabajos de sus docentes e investigadores. No obstante, existen muchas publicaciones que aún no cumplen con todos los requisitos de calidad. Por ejemplo, hay un síndrome de nacimiento y muerte de revistas. Esto se debe quizás a que no existe una política de fomento de esas publicaciones y a la ausencia de una orientación editorial apoyada en criterios claros. Nosotros todavía no tenemos una cultura de la publicación periódica ni la conciencia de que

producir una revista no consiste solamente en imprimirla, sino en hacer que esa revista se dirija a un lector, busque interlocutores, suscite respuestas, y cumpla una función en el contexto de desarrollos y debates que se producen en el país y en el exterior. Pienso que esa carencia es lo que hace que muchos proyectos maravillosos mueran o aborten antes de nacer. En la actualidad yo dirijo una revista de la Universidad y sé cuán difícil es lograr el entronque de una publicación en el ámbito académico internacional. Hay barreras muy difíciles de vencer y, lamentablemente, muchas de ellas están en la resistencia que nosotros mismos oponemos a la evaluación y circulación internacional de nuestros trabajos. Estoy segura de que en el país existe un vacío real en materia de publicaciones periódicas.

- ¿Cómo mira COLCULTURA la actividad de divulgación científica?

JAIME GONZALEZ GARCIA: Para nosotros el tema específico de ciencia y tecnología tiene que estrecharse porque de poesía para abajo todo entra dentro de la investigación y meterse en todas las áreas ampliaría mucho nuestro panorama. La ciencia y la tecnología son manifestaciones de cultura. Colcultura maneja un área concreta de trabajo, la investigación,

que la realizan instituciones especializadas en diversas áreas como la Biblioteca Nacional, los diferentes museos y el ICAN, donde se hace toda la prospección de estudios que tienen que ver con temas de antropología, arqueología, historia, geografía, patrimonio cultural, etc. Cada una de ellas tiene sus propias publicaciones en la medida de las posibilidades presupuestales, pero no somos un complejo editorial en absoluto; simplemente promovemos. La parte divulgativa es esencial para nosotros porque puede haber investigaciones y

evaluaciones, pero si no se cuentan es como si no existieran. La expresión de nuestra divulgación es un poco diferente a la tradicional del medio impreso. Nosotros tenemos otras opciones como radio y televisión y publicamos una revista de tipo literario, "Gaceta", muy específica y que tiene sus lectores propios. En televisión aprovechamos un público muy desprotegido, el de los niños y los jóvenes. Adelantamos un proyecto de divulgación de cultura en general y de ciencia y tecnología en particular. Para los jóvenes llenos de talento en Colombia no existen muchas oportunidades de comunicación porque no hay suficientes medios de difusión: comprar un libro o una revista es imposible para una gran masa. La informa-

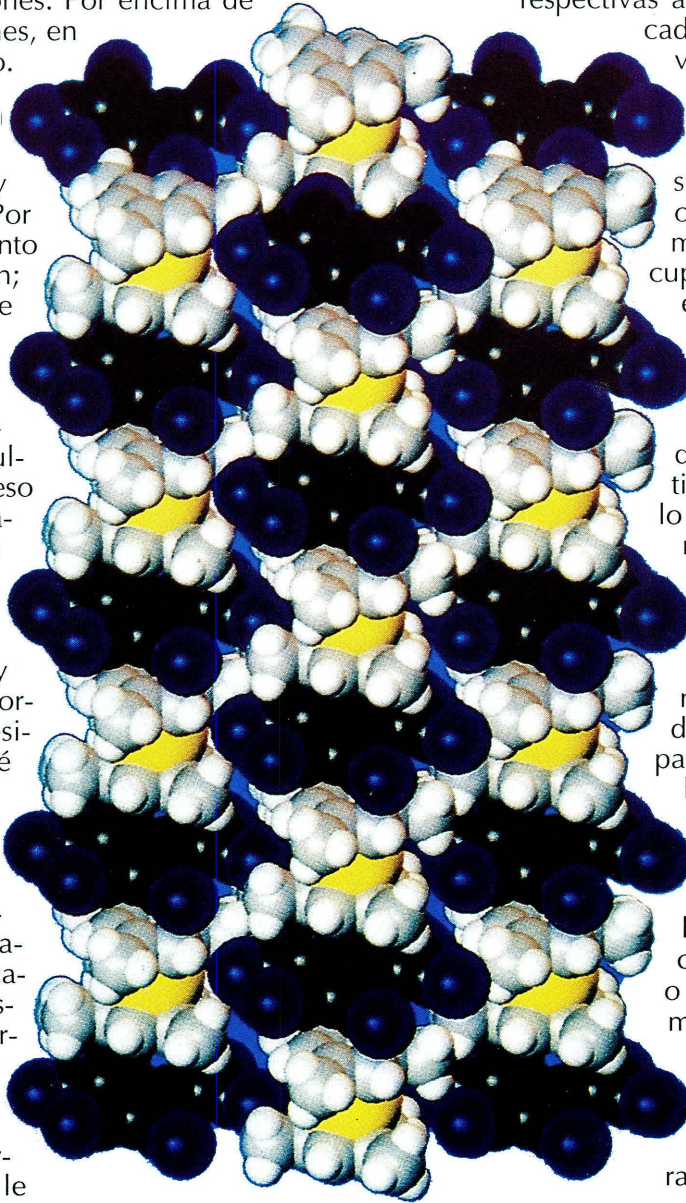
En las universidades del país existen proyectos editoriales extraordinarios a nivel de publicaciones periódicas que mueren porque no saben trabajar colectivamente.

ción en imágenes abre un panorama sumamente grande. Además los costos de las producciones editoriales son monstruosamente altos cuando se comparan con la producción de imágenes.

- Qué papel cumple la divulgación ante la comunidad científica?

NOHORA ELIZABETH HOYOS: En busca de nuestro objetivo que es el fomento de la ciencia y la tecnología somos conscientes de que el eje fundamental son las publicaciones. Por encima de ellas están las divulgaciones, en un espectro más amplio.

En cuanto a las publicaciones nos inquieta el cómo estimular al investigador para que escriba y publique sus resultados. Por otro lado, hasta cierto punto proliferan quienes escriben; pero ¿cuál es la calidad de esas publicaciones? Yo tengo algunas ideas. Trabajar concretamente los resultados de las investigaciones para saber divulgarlas y contarlas al grueso público. En cuanto a la calidad de las publicaciones y el porcentaje de su producción, el 80% de las publicaciones periódicas no tienen permanencia y la pertinencia es muy importante para saber qué necesita nuestro país, para qué está preparado, desde dónde debemos iniciar estas publicaciones generales de divulgación. Lógicamente esto va unido a otro punto que se llama financiación. Todos carecemos de los mecanismos para asegurar esa permanencia en el tiempo y esa calidad. En cuanto a la cobertura, ¿hasta qué punto tenemos una cobertura adecuada?, ¿a quién le llega y cómo podemos hacer un análisis sobre el efecto que produce cada publicación sobre la comunidad? La experiencia de la A.C.A.C. en cuanto a divulgación la concretamos en un boletín informativo que busca poner en contacto a toda la comunidad académica y



Tomada de la revista INVESTIGACION Y CIENCIA
Septiembre 1992

científica con las nuevas políticas del sector, con los eventos, las actividades, noticias de lo que ocurre en otras partes. Lo publicamos cada dos meses con muchísima dificultad. También tenemos la revista "Innovación y Ciencia" como un órgano de divulgación más profundo que cuenta el estado del arte de las diversas áreas del conocimiento. Llega a un lector que va desde el bachiller, el profesor de colegio y el profesor universitario, hasta el propio investigador. El 99% está escrita por colombianos idóneos en sus respectivas áreas. Estos artículos, publi-

cados conjuntamente en la revista, llenan el vacío que hemos sentido y es que por lo general los investigadores se ocupan de lleno en su tema y desconocen los otros campos del conocimiento. Hay otra gran preocupación y es que existe una enorme brecha entre las ciencias sociales y las ciencias exactas. La A.C.A.C. trata de casarlas en la revista permitiendo que los investigadores entiendan que lo uno no va sin lo otro. Esta orientación "cosmológica" es lo que busca la revista: integrar la ciencia en un todo y popularizarla. En este sentido, nuestro fin es cimentar una nueva mentalidad respecto de la ciencia y la tecnología para desmitificarla y llevarla a la cotidianidad.

JAIME GONZALEZ GARCIA: Uno de los grandes problemas para los programas de divulgación de ciencia y tecnología o de cultura es que no tenemos periodistas formados. En el pasado Colcultura hizo un par de seminarios dirigidos a periodistas, donde se discutió el tema durante 8 días en un nivel terriblemente especulativo. Se publicó un libro muy bonito pero nuestro periodismo sigue careciendo de personas que tengan las mínimas capacidades para poder manejar cierto tipo de temática. Las facultades no dan esas destrezas. Quien tenga una metodología para mane-

jar cultura tiene la posibilidad de manejar temas específicos. No se pretende inventar lo que ya está inventado sino poner a funcionar a las universidades y entidades para que entre todos hagamos una buena propuesta que le aporte a la universidad y a la comunidad académica.

ELBA CANFORA: Sin duda la divulgación científica cumple un importante papel en el seno de una comunidad científica. En este sentido, la Universidad Nacional trabaja en un proyecto de gran envergadura, parte del cual es su proyecto editorial. Se pretende que la Editorial sea partícipe de un proceso de creación cultural y de preservación de una identidad latinoamericana. Es decir que, a la vez que se busca preservar el patrimonio cultural, se pretende que mediante la producción y circulación editorial se desarrollen mecanismos de articulación entre los centros de creación de conocimiento a nivel local con las redes de creación de conocimiento internacional. Es decir, se trata de articular lo que se produce en el exterior con lo que estamos produciendo a nivel nacional, con el fin de colocar lo último que se está haciendo en el mundo muy rápidamente al alcance de la comunidad académica colombiana y entroncar este conocimiento con la producción local. Así, nuestra Editorial busca que, mediante el desarrollo de proyectos de mediano y largo plazo, se avance en la preparación de reseñas, debates, bibliografías temáticas y trabajos de frontera elaborados en las diversas áreas del conocimiento. En este momento se evalúan trabajos de investigación producidos en el marco de redes internacionales de generación del conocimiento en los campos de las matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales. Uno de nuestros proyectos en curso es un trabajo en filosofía de las matemáticas que busca presentar a los lectores latinoamericanos los últimos avances en la materia. Su importancia reside en que aún existe una distancia muy grande entre lo que se produce en el tema en el país y en el exterior.

- COLCIENCIAS promueve la divulgación de la ciencia y la tecnología. Pero, la validación de los resultados de investigación no puede realizarse a través de publicaciones nacionales. Si un artículo se manda a una revista de aquí después ya no se lo publican en una del exterior, entonces queda reducida al provincialismo y estamos anulando la posibilidad de confrontación, de intercambio con publicaciones internacionales. El criterio de Colciencias de una parte, es que apoyamos publicaciones internacionales,

les, privilegiamos la publicación de artículos en revistas internacionales y desalentamos desde esa perspectiva la publicación de resultados para intercambio con los pares en publicaciones nacionales ¿Uds. que opinan?

NOHORA ELIZABETH HOYOS: Precisamente teniendo en cuenta estas inquietudes, los países andinos nos reunimos un par de veces y creamos la Asociación de Editores de Revistas Científicas de países Andinos. Acabamos de aprobar estatutos y estamos en proceso de ubicar a aquellos colombianos que producen revistas para que todos nos afiliemos y compartamos estas inquietudes. Las revistas son puramente científicas o de divulgación indistintamente. Llegamos a la conclusión de que uno de los problemas más graves que tenemos en los países tercermundistas es que por apoyar solamente publicaciones internacionales, no hacemos de las nuestras, unas publicaciones reconocidas internacionalmente.

Uno de los grandes problemas para los programas de divulgación de ciencia y tecnología o de cultura es que no tenemos periodistas formados

ELBA CANFORA: Me parece extraordinaria una política dirigida hacia la inserción de Colombia en las redes de producción de conocimiento internacional y hacia allá se apunta desde la Universidad Nacional. Pero el extremo es muy complicado dentro de una entidad de fomento del desarrollo científico y tecnológico nacional. En cuanto a los criterios de evaluación, una cosa es el artículo de Patarroyo que se publica en The Lancet, sin duda un artículo de divulgación internacional, que hace

un aporte indiscutible en su disciplina y que se publica en una revista inglesa de alta difusión, y otra es un artículo de cualquiera de nuestros mejores investigadores nacionales cuya producción no se puede comparar a nivel de receptividad internacional. Por eso, hay un peligro en el extremo. El norte es claro: articulemos las redes locales con las internacionales y hagámoslo cuanto antes pero no olvidemos la importancia que tiene nuestra producción local. De lo contrario, podríamos desestimular procesos que van hacia esa misma ruta.

-En Colombia, ¿qué factores estimulan y desestimulan la divulgación de la ciencia y la tecnología?

NOHORA ELIZABETH HOYOS: Uno de los vacíos más graves que hay en el país es el del Periodismo Científico. El investigador no le dice nada al periodista porque le da miedo que le publique barbaridades. Y por lo general, el investigador no sabe hablarle al público y no entiende la trascendencia de

comunicar. Si no comunica no existe. Una de las primeras obligaciones, más aún en Colombia que está tratando de abrirse un camino, es fortalecer este puente entre el investigador y el periodista: es decirle al investigador que su obligación moral y social es aprender a comunicar y al periodista que tiene que aprender a ser serio y a manejar estos temas con idoneidad. Hay que formar esos periodistas.

JAIME GONZALEZ GARCIA: Si se hace un análisis sobre las páginas de prensa colombianas dedicadas a ciencia y tecnología se encuentra que en un alto porcentaje se trata de traducciones de revistas internacionales, porque no tienen la persona capacitada que pueda soportar el caudal informativo para producir todo el material. Las páginas de ciencia y tecnología se han convertido en páginas de informática y eso es una distorsión enorme. Si uno quiere en Estados Unidos estar al día de lo que pasa en ciencia y tecnología hay que comprar el New York Times de los martes porque tiene toda una sección escrita por los investigadores.

ELBA CANFORA: En torno a este problema me interesa reflexionar sobre un punto: el de la actividad editorial. Un editor convierte un resultado científico en un producto editorial que tiene que ver con mercado, circulación y lenguaje. Nuestros institutos difunden sus investigaciones a través de múltiples canales. Por ejemplo, el Instituto de Estudios Políticos está editando excelentes libros que son producto de investigaciones a través de editoriales comerciales tales como Tercer Mundo, pero el trabajo de divulgación de resultados de investigación a través de productos editoriales requiere de un gran esfuerzo editorial cuyo desarrollo en el país aún está en pañales. Por esta razón, en este momento es vital desarrollar un aprendizaje tendiente hacia la conversión de investigaciones en productos editoriales. Sabemos que tenemos que difundir ciencia e investigación pero el punto clave es el paso de la investigación al libro.

-CINEP ha hecho una incursión en el campo masivo. Ustedes se atrevieron a trabajar publicaciones de circulación restringida con medios masivos. ¿Cómo ha sido esa experiencia?

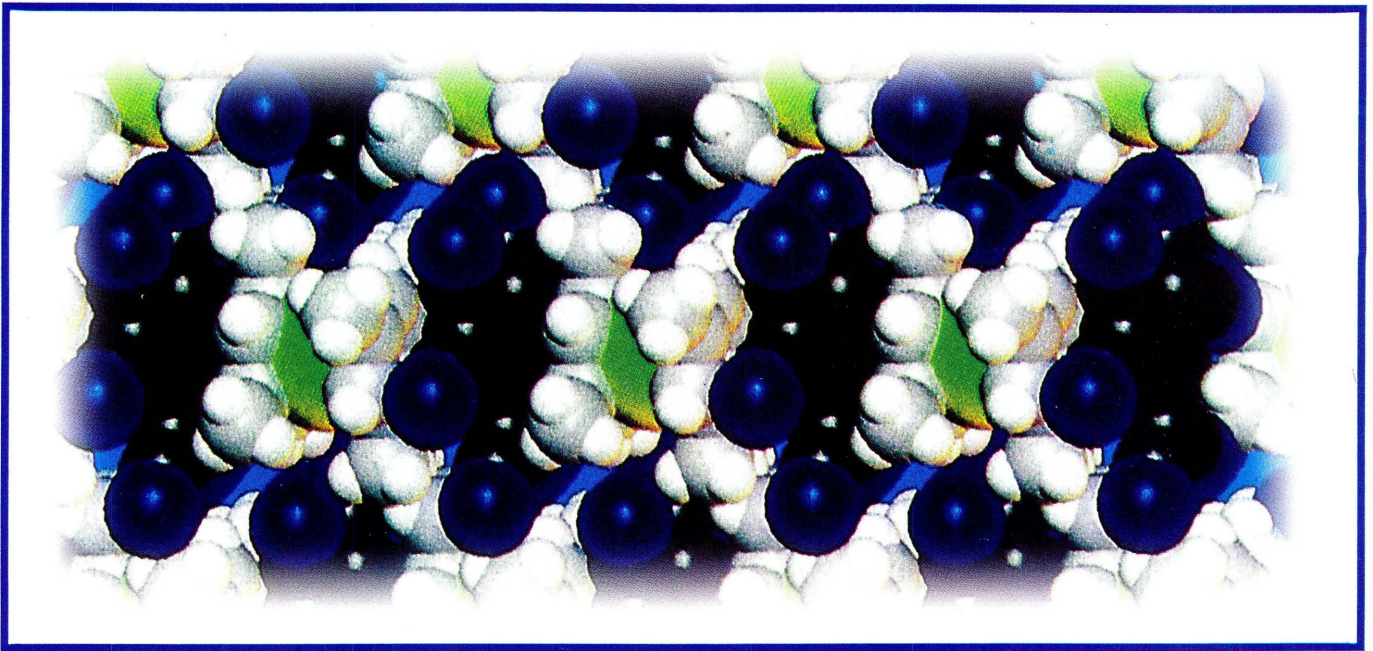
CAMILO BORRERO: Nosotros estamos convencidos de que hay discursos que tienen que llegar a

través de los medios masivos, pero que tienen más elaboración que la mera información periodística. Por ello publicamos 280 mil ejemplares de "Cien Días", que circulan con 5 periódicos nacionales. La idea original de "Cien Días" era llegar a los estudiantes de sexto de bachillerato, así como a amas de casa o empleados que no tienen acceso a medios universitarios o culturales. En la retroalimentación que hacemos nos damos cuenta que la gente que nos escribe no es ni universitaria ni docente, sino policías, vigilantes, carniceros. Aunque lo que opinan generalmente no es bueno, es gratificante que por lo menos opinen, porque nos demuestra que los medios son muy restringidos. Por ejemplo, nosotros concebimos una revista estructural, de coyuntura política y económica; luego descubrimos que a la gente no le gusta tanto la coyuntura sino la actualidad bien descrita. Esta característica nos mete en un lío porque nosotros si queremos hacer coyuntura pero al mismo tiempo necesitamos responder a una demanda creciente que nos dice, entre comillas, que somos muy críticos. Hay todo un público potencial, si se quiere no intelectual o no culto en términos ordinarios, que no tiene acceso a libros, está inconforme con lo que le presentan los periodistas y espera un tipo de información más trabajada. Este es un reto no sólo que se plantea CINEP en general sino todos los que quieren abrirse al medio masivo.

- Puede una empresa editorial comercial emprender una campaña de publicaciones en ciencia y tecnología?

MARIA TERESA BARAJAS: Sí se puede, pero cogida de la mano con alguien que esté más involucrado con la investigación científica. Nosotros, en Tercer Mundo, tenemos comités editoriales de selección y orientación con personas de la Universidad Nacional, de los Andes y de otros institutos. Necesitamos integrar investigadores.

- ¿Es rentable publicar material de ciencia y tecnología? En México funciona un modelo entre el Fondo de Cultura Económica, la UNAM y el Conacyt, a través del cual se producen materiales de ciencia, se colabora y se escribe para publicaciones



de ciencia y tecnología, ¿por qué aquí no existe algo parecido?

MARIA TERESA BARAJAS: En primer lugar nosotros estamos innovando respecto a otras editoriales en el sentido de que estamos haciendo recopilaciones partiendo de cero. Conocemos una serie de personas que están investigando en ciertas áreas, y estamos formando libros a partir de esas recopilaciones. Para esas recopilaciones necesitamos asesoría de la gente que está metida en la ciencia y en la tecnología directamente para que nos ayude a seleccionar artículos y recopilar la información. Partimos entonces de la importancia que tienen los asesores y los autores. Dependemos intelectualmente de la gente que está metida en la investigación porque nosotros no somos investigadores. Después del planteamiento de la estructura general del libro hacemos el análisis de mercado

de los consumidores reales de ciencia y tecnología en el país.

JAIME GONZALEZ GARCIA: Lo que existe aquí es un problema de revistas nacionales e internacionales. Un problema de mentalidad y mientras nosotros lo reproducimos internamente seguimos atrapados en lo mismo. El esquema de todas las revistas es más o menos el mismo: se fijan políti-

El investigador no sabe hablarle al público y no entiende la trascendencia de comunicar, si no comunica no existe.

cas muy generales, se conforma un comité editorial y se comienza a recibir artículos. Pero esto lo que hace es conformar élites pues hay que comenzar a “flirtear” con los autores. Luego uno descubre que los investigadores sólo quieren publicar en las revistas de mayor prestigio, y que la carrera es meramente de prestigio; el prestigio no es propiamente de la publicación sino el de los investigadores. Yo creo que es un problema de provincialismo y de mentalidad, que se supera en el momento que sepamos las respuestas a algunas preguntas como por ejemplo ¿qué debe difundir la revista? ¿cómo se construye? ¿cómo se construyen objetos de investigación? En Colombia la política editorial está fallando y esta falla lo que hace es darle posibilidades a los investigadores de éxito en su éxito y nada más. El problema es de mentalidad.