

LA GEOPOLÍTICA DEL PAPEL PARA USOS CULTURALES*

JÖRG BECKER

Sin agua no hay pez que nade

Introducción

LA TRIVIALIDAD DEL DICHO “sin agua no hay pez que nade” contrasta abiertamente con los intereses públicos y académicos de los especialistas en libros y los investigadores de la comunicación y los medios de difusión respecto al uso del papel —y la investigación relacionada con éste— como materia prima de la base tecnológica de todo el material impreso (libros, periódicos, tiras cómicas, revistas, impresiones de computadora, etc.). El desinterés general mostrado por esta cuestión manifiesta una tendencia general por parte de los investigadores occidentales de libros y medios de comunicación quienes, con su tradición idealista, no materialista, prefieren enfrascarse en disputas sobre el contenido transmitido por el medio impreso antes que reflexionar sobre las condiciones económicas, políticas y tecnológicas que hacen posible la producción, distribución y entrega de los contenidos comunicados por medio del papel.

Si se diferencian los medios de comunicación masiva según las técnicas de producción básicas empleadas por el medio impreso, por una parte, y el medio electrónico, por la otra, resulta que la materia prima, el papel, es para el medio impreso lo que las frecuencias de radio son para los medios electrónicos. El papel es un producto de los recursos energéticos fósiles que tiene una característica cualitativa en común con las frecuencias de radio, a saber, que no pueden incrementarse ni los recursos mencionados ni las frecuencias utilizables de las ondas electromagnéticas. La crisis energética mundial, advertida desde principios de los setenta, tuvo como uno de sus resultados que el problema del suministro del papel como base del medio impreso, en muchos aspectos, llegase a asemejarse en muchos aspectos a la lucha por otros recursos materiales finitos y su distribución.

En este documento se supone que, en una discusión sobre el aspecto democrático del sistema internacional del libro y el papel (tendencias, campañas de alfabetización, libre flujo de la información, etc.), sería más práctico examinar con cuidado la lucha internacional por la distribución del papel para usos culturales.

* Traducción de Alejandro Licon y Galdi y María Ortiz Vázquez.

En la actualidad, todas las discusiones sobre la lucha internacional por la distribución de la materia prima deben llevarse a cabo dentro de un marco multifactorial. Así, pronto se definiría la cuestión del suministro de papel para usos culturales a varias naciones y grupos, ya que un diagnóstico y una terapia basada en una sola causa pronto llevaría todo el problema a un callejón sin salida, ya que también hay que tomar en cuenta las causas económicas, políticas, tecnológicas, ecológicas y sociales y sus respectivos efectos.

Por el contrario, y complementaria a otros debates sobre materias primas — por ejemplo, los minerales —, la controversia sobre el suministro de papel para usos culturales tiene una dimensión adicional: el papel para usos culturales no es sólo un bien económico, sino también ideológico. Todo el debate sobre esta doble característica económica e ideológica, el derecho del hombre a informar y recibir información socialmente pertinente, está, en el caso del sector del medio impreso, vinculado directamente con el tipo y calidad del suministro del papel para usos culturales a una nación o un grupo.

El Tercer Mundo y, en particular, África al sur del Sáhara, se encuentran en especial desventaja respecto al suministro del papel para usos culturales. En estudios sobre dimensiones muy diferentes sobre este papel las cifras muestran una mayor desventaja para el Tercer Mundo cuando se les compara con las desventajas que sufren las regiones dentro de los países industrializados. La situación en el Tercer Mundo es comprensible sólo dentro del marco de un concepto analítico internacional más amplio, siempre que éste, en principio, sólo sea modificado dentro de las discusiones sobre un Nuevo Orden Económico Internacional (NOEI) y un Nuevo Orden Internacional de la Información (NOII).

Es indudable que los peces pueden nadar si hay agua, pero la misma presencia de ésta no especifica cuáles ni cuántos ni en qué dirección deben nadar, así como tampoco durante cuánto tiempo habrán de sobrevivir. A fin de asegurar una distribución justa y equitativa del papel para usos culturales entre todas las naciones y grupos, deben cumplirse ciertas condiciones limítrofes a fin de darle un carácter “democrático” al agua.

El papel para usos sociales. Consideraciones políticas y económicas

El cuadro 1 — relativo al consumo mundial del papel para usos culturales — muestra con toda claridad la brecha que, como en los demás sectores difíciles, existe entre las naciones del Tercer Mundo y los países industriales. La brecha es aparente a primera vista.

Cuando se examinan ambos extremos del consumo de papel, puede observarse lo siguiente: en América del Norte el consumo de papel periódico es tan alto como de 42.5 kg por habitante al año, mientras que es sólo de 0.8 kg en África al sur del Sáhara. La discrepancia en el consumo de papel periódico no es clara sólo en la comparación Norte/Sur — aunque aquí alcanza su mayor magnitud — sino también dentro del grupo de países industrializados. El cuadro 2 presenta esta diferencia en consumo de papel dentro de los países industrializados de Occidente. Estados Unidos está a la cabeza del consumo de

papel, con un 718% del promedio mundial, seguido por Suecia con un 513%, Canadá con un 50%, etc. Es interesante observar que la Unión Soviética, con un consumo per cápita del 89%, queda por debajo del promedio mundial.

Cuadro 1. Producción y consumo globales de papel periódico

<i>Continentes, regiones principales y grupos de países</i>	<i>Producción (MT) 1977</i>	<i>Total (MT) 1977</i>	<i>Consumo por habitante (Kg)</i>			
			<i>1970</i>	<i>1975</i>	<i>1976</i>	<i>1977</i>
Total mundial	22.7	23.8	6.0	5.4	5.6	5.8
África	0.3	0.3	0.9	0.7	0.7	0.8
América	11.7	11.1	20.9	17.7	18.9	19.0
Asia	3.9	4.4	1.6	1.8	1.8	1.9
Europa	5.0	6.2	12.7	11.3	11.9	13.0
Oceanía	0.5	0.6	28.3	29.9	24.7	28.0
URSS	1.4	1.1	3.8	5.2	4.4	4.4
Países desarrollados	20.8	20.7	17.8	16.5	17.4	18.2
Países en desarrollo	1.9	3.1	0.9	1.0	1.0	1.0
África (se excluyen los países árabes)	0.3	0.3	1.0	0.7	0.7	0.8
América del Norte	11.4	10.2	42.3	37.9	41.4	42.5
América Latina	0.3	0.9	3.7	2.9	2.9	2.6
Asia (se excluyen los países árabes)	3.9	4.4	1.6	1.8	1.9	1.9
Países árabes		0.1	0.4	0.6	0.7	0.8

MT = Millones de toneladas métricas

FUENTE: Unesco, *Statistical Yearbook 1979-1979*, París, 1980, p. 868.

Cuadro 2. Consumo de papel per cápita. Países seleccionados (1977)

<i>País</i>	<i>Kg</i>	<i>Relación con el promedio mundial</i>
Estados Unidos	273	718%
Suecia	195	513%
Canadá	191	502%
Dinamarca	153	403%
Suiza	144	379%
República Federal de Alemania	137	361%
Japón	134	353%
Gran Bretaña	124	326%
Francia	105	276%
República Democrática de Alemania	79	208%
Italia	75	197%
Unión Soviética	34	89%
Brasil	22	58%
Mundial	38	100%

FUENTE: *Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel*, 14 de marzo de 1980, pp. 22

La crisis del papel, aparente a principios de los setenta y que debe comprenderse como un complejo resultado del incremento de los precios de la energía y la madera y de las políticas de precios —tendientes a controlar el mercado— de un número limitado de empresas papeleras transnacionales, condujo a numerosas restricciones en el suministro del papel. Esto tuvo lugar no sólo en los países del Tercer Mundo, sino también en aquéllos donde escasean las divisas. Así, por ejemplo, a principios de los setenta algunos periódicos nigerianos tuvieron que reducir su contenido editorial. Es claro que no se pudo pensar en una reducción del espacio disponible a la publicidad, dada su relación directa con las ventas. De esta manera, la crisis internacional del papel, cuya fuerza real ya se había hecho aparente en el conflicto Norte/Sur, produjo una limitación del flujo libre de la información en el Tercer Mundo. Un hecho similar tuvo lugar en verano de 1980 en Polonia, que tiene pocas divisas. En los tres meses del verano de ese año, todos los periódicos, con excepción de *Trybuna Ludu*, *Zycie Warszawy* y *Zolnierz Wolnosci*, tuvieron que dejar de publicar sus ediciones del sábado, debido a la escasez de papel.

Poco después de la primera gran crisis del papel a principios de los setenta, el comunicólogo hindú Chancal Sankar describió sus efectos en Asia de la manera siguiente:

1. Un estudio de seis países (exceptuando a Japón) realizado por Naciones Unidas mostró que ya a fines de la década de los sesenta la demanda de papel periódico incrementaba en un 8% al año, en comparación con un 5%, aproximadamente, en los países ricos.

2. De la producción mundial de 25 millones de toneladas de papel periódico en 1974 (comparada con la producción real de 22.9 millones de toneladas en 1972, y 23.84 en 1973), sólo cinco países ocuparán 18 millones de toneladas. Estos países son: Estados Unidos, 11.2 millones; Japón, 2.51 millones; el Reino Unido, 1.83 millones; la República Federal de Alemania, 1.29 millones, y la Unión Soviética.

3. En 1973, Estados Unidos importó medio millón de toneladas de papel periódico adicionales en comparación con 1972, además de consumir su producción doméstica incrementada. La Gran Bretaña y Europa Occidental importaron 200 mil toneladas adicionales.

4. El sur, el sudeste y el este de Asia (con excepción de Japón) pudieron obtener sólo 416 mil toneladas en 1973, comparadas con las 567 mil toneladas que importaron en 1972 —una reducción neta de más de 150 mil toneladas—.

5. La reducción tuvo lugar en países en donde el consumo de papel periódico ha sido reducido durante décadas (por ejemplo, 0.2 kg per cápita en Indonesia, 0.4 Kg en India, 0.04 Kg en Afganistán, 1.2 kg en Tailandia, 1.5 kg en Sri Lanka, 1.8 kg en las Filipinas, 3.4 kg en Corea del Sur, 9.7 kg en Malasia, 21.5 kg en Japón, 32.6 kg, en Canadá, 48.1 kg en Estados Unidos).

6. El precio del papel periódico entregado en Nueva York aumentó de 175 a 200 dólares norteamericanos por tonelada. Por otra parte, el precio del

papel periódico para las prensas en Asia ha sobrepasado los 300 dólares norteamericanos. Alcanzó los 350 dólares norteamericanos en el caso de los compradores contratados, y los precios en el mercado libre han oscilado entre 500 y 600 dólares por tonelada, lo que es una enorme discriminación de precios. La Unión Soviética primero deseaba cobrarle a la India 560 dólares por tonelada de papel periódico en cantidad limitada, y después se conformó con 480 dólares la tonelada.

7. Si Estados Unidos, Japón, la Gran Bretaña, la República Federal de Alemania y la Unión Soviética acordasen reducir su consumo en sólo un 4.6%, el ahorro serviría para alimentar durante un año las prensas de Bangladesh, Birmania, India, Pakistán, Sri Lanka, Cambodia, Hong Kong, Indonesia, Malasia, las Filipas, Singapur, Corea del Sur, Vietnam del Sur, Tailandia y Taiwán. Por cada 24 páginas impresas en los cinco países, esto significaría la pérdida de una sola.

Como podría demostrarse en detalle, en 1981 la estructura de este conflicto internacional, descrito entonces por Chancal Sarkar, apenas y ha cambiado. Ahora, la tasa del incremento de los precios del papel en la última década sin duda puede explicarse, en parte, por el aumento de los precios de la energía y la madera, así como por el incremento de los costos que significan las plantas de protección ambiental. Con todo, dicha explicación sería insatisfactoria ya que no toma en cuenta el campo del control político y económico.

En el mundo, la industria del papel es una de las ramas más concentradas de la industria, en tres niveles: primero, en gran parte, la manufactura mundial del papel se concentra en tres regiones geográficas, es decir, América del Norte, Escandinavia y Europa Occidental. En segundo lugar, la industria está muy centralizada en estas regiones y, en tercer lugar, está en manos de unas cuantas empresas transnacionales con múltiples vínculos mutuos. La intensidad de esta tendencia a la concentración es actualmente objeto de dos recientes juicios en Europa, un juicio antimonopólico ante la Comisión Europea en contra de varias empresas papeleras europeas, y un juicio similar ante la Comisión Federal contra los Monopolios, en la República Federal de Alemania. Es muy interesante saber que esta comisión federal no prohibió la fusión de Feldmühle AG, de Alemania Occidental, con la Kopparfors sueca, ni de PWA Graphische Papiere AG, también de Alemania Occidental, con Svenska Cellulosa Aktiebolaget, empresa sueca. Desde un punto de vista político y legal, es interesante el que estas fusiones hayan sido permitidas: son una novedad en la historia de las fábricas de papel de la República Federal de Alemania y son típicas del tipo de fusión que la comisión contra los monopolios ha prohibido hasta ahora. En ambos casos, sin embargo, la comisión le dio prioridad al acceso a la materia prima, la celulosa, que cada día es más escasa, prefiriéndola a cualquier cuestión de política sobre la justa competencia. En otras palabras, la continuación de la crisis del papel y la tasa de incremento de los precios conduce a más monopolización y concentración por parte de las empresas transnacionales del papel.

El grado de concentración de la industria transnacional del papel puede observarse paradigmáticamente en la provincia canadiense del Quebec. Cer-

ca del 40% del total mundial de papel periódico se fabrica en Canadá, y 44% de la producción canadiense se elabora en la provincia de Quebec. El 80% de las concesiones madereras en Quebec están controladas por sólo cinco empresas transnacionales: dos norteamericanas (ITT e International Paper), un grupo británico y dos grupos canadienses. Tan sólo ITT e International Paper, dos pilares del imperio Rockefeller, tienen más del 42% de las concesiones madereras en Quebec, territorio que tiene cuatro veces el tamaño de Bélgica.

Además de dos grupos papeleros británicos, las quince empresas con mayores ventas se encuentran en Estados Unidos, cada una con ventas anuales de por lo menos 2 500 millones de dólares. Según la intensidad y estado de desarrollo del proceso de concentración y monopolización, pueden identificarse tres formas diferentes de concentración en la industria papelera: horizontal (entre empresas en la misma etapa de producción), vertical (entre diferentes etapas de la producción), y diagonal (vinculación de capital de operaciones industriales diversificadas). Un ejemplo de concentración vertical lo proporciona la empresa sueca Holmens Bruk AB, en Norrköping (ventas de 683 millones de marcos alemanes), que a la vez es dueña de Hults Bruk, la fábrica de hachas más grande del mundo, con una producción anual de 650 mil unidades. La concentración diagonal o "industrial transversal" puede quedar demostrada por el caso de varias grandes empresas editoras de libros y periódicos en la República Federal de Alemania. La fábrica de papel Cartiere del Garda en Riva, norte de Italia, pertenece a Bertelsman AG en Gütersloh (RFA) y produce 200 toneladas de papel al día, lo suficiente para 400 mil libros. Westdeutsche Allgemeine Zeitungverlagsgesellschaft mbH, posee parte de la fábrica papelera Holtzman & Cie AG, y Axel Springer KG tiene una participación en una sociedad de cartera suiza para fábricas de papel.

Esta forma de concentración diagonal durante mucho tiempo ha producido un vínculo muy estrecho entre editoras y fábricas de papel. Así, por ejemplo, sucede con las diversas cadenas editoriales de importancia en Estados Unidos: la cadena Gannet (*The New York Times*, *Washington Post*), el grupo Newhouse (*Vogue*, *Mademoiselle*, *Glamour*), el *Wall Street Journal* o el *Chicago Tribune* las que, durante mucho tiempo, han sido accionistas de empresas papeleras canadienses. Lo mismo se aplica a otras publicaciones europeas y al Tercer Mundo, el cual también sigue este modelo de vinculación entre las industrias editoras y papeleras.

Así, las grandes editoras argentinas y brasileñas están muy relacionadas con la industria papelera nacional y extranjera, mientras que en México todos los grandes editores de libros y periódicos (p. e., Ed. Novedades, Publicaciones Herrerías, Ed. El Universal, Excelsior Cía., Impresora y Editores, Impresora y Editora de Periódicos), son accionistas de PIPSA, organización estatal para la fabricación e importación del papel.

No hay duda alguna de que, entretanto, las empresas transnacionales del papel han ampliado su esfera de influencia en grandes regiones del Tercer Mundo. Así, en Nigeria operan empresas papeleras canadienses, noruegas, francesas y estadounidenses. En Gabón, además del monopolio petrolero francés Elf Erap, una empresa sueca es activa dentro de la industria del papel. In-

ternational Paper trabaja en la Guayana Francesa. En Brasil vuelven a aparecer todas las grandes empresas norteamericanas y europeas.

Sin entrar en detalles acerca de las debilidades estructurales generales que han sido ocasionadas en el Tercer Mundo por las actividades de las empresas transnacionales, sólo se examinan los aspectos relacionados con el papel ya que, interesantemente, la mayoría de las empresas transnacionales no producen para el mercado local. Como resultado de lo anterior, en la mayoría de los casos no se puede seguir con el supuesto teórico del "proceso de filtración", según el cual habrá un mejoramiento, aunque dudoso, sí relativo y a largo plazo, del suministro del papel en el Tercer Mundo.

Al igual que la planta para pulpa de maderas tropicales establecida cerca de Edea, en Camerún, por un consorcio internacional (Austria, Inglaterra, Francia, Suecia, República Federal de Alemania, Yugoslavia y Polonia), la fábrica flotante de papel en el río Jari, Brasil (propiedad de Universe Tankships, empresa de construcción naval norteamericana) produce su papel para uso cultural y su pulpa casi exclusivamente para los mercados siempre crecientes de las sociedades excedentes en papel de América del Norte y Europa. Esta orientación hacia estos mercados de exportación del papel es típica de la mayoría de las empresas papeleras establecidas en el Tercer Mundo por las transnacionales del producto.

El papel para usos culturales y la energía

La relación directa entre la producción del papel y la política en torno a los energéticos se ha evidenciado cada vez más desde la primera crisis petrolera de 1973 a 1974. Cuando se sabe que la producción de una tonelada de papel requiere tanta energía como la necesaria para producir una tonelada de acero es claro que el problema de la producción del papel sólo puede estudiarse dentro del contexto del debate mundial sobre la crisis energética. En el sector de la producción del libro en donde, por ejemplo, son indispensables las ilustraciones y los diagramas a color en los textos de ciencias naturales, la cuestión de los energéticos alcanza otro nivel ya que la producción de impresiones de cuatro colores está relacionada directamente con los derivados petroquímicos. En otras palabras, la del papel es parte de la industria que consume más energía. En los países occidentales la industria del papel, por lo general, consume seis veces más energía que el promedio de las demás industrias. En la actualidad debe dedicarle cerca del 20% de todos sus gastos generales a los costos del combustible. La mitad de su consumo energético corresponde a aceite combustible pesado.

De esto surgen una serie de desventajas para los países que no tienen una industria del papel o, si la tienen, es inadecuada:

- Casi todos los efectos negativos del aumento de los precios del petróleo afectan directamente a los países del Tercer Mundo. Esto es cierto en particular para los países del Tercer Mundo que tienen pocas materias primas. Ya que no se prevé una disminución de la espiral viciosa del precio del crudo en un

futuro próximo, el suministro del papel para usos culturales en los países del Tercer Mundo deteriorará;

- la importación de manufacturas intensivas en energía, como el papel para usos culturales desde los países del Tercer Mundo, pone en peligro progresivo a la balanza comercial de las naciones de la región;
- visto que los ramos de la industria que son intensivas en energía normalmente lo son también en capital, la mayor parte de los países del Tercer Mundo carecen del capital de inversión necesario para establecer su propia industria del papel;
- los precios en aumento del crudo también pueden tener un efecto sobre el uso posible de la materia prima en la industria papelera. Mientras que, por razones técnicas, un número de refinerías de azúcar abandonaron el bagazo —desecho de la refinería— como combustible en favor del petróleo y aquella se ha convertido en materia prima de la industria del papel, los precios en aumento del petróleo dictan ahora un cambio de política. Una vez más se usa el bagazo como combustible en las refinerías de azúcar, lo que tiene como resultado el que dicho producto ya no estará a la disposición de la industria del papel como alternativa a la madera.

En las fábricas de papel de América del Norte, Escandinavia y la República Federal de Alemania, la crisis energética tuvo consecuencias diferentes. Así, por ejemplo, las fábricas de papel de Alemania Occidental exigen que 39 plantas de energía eléctrica sean convertidas a la operación por carbón, a la vez que piden el levantamiento de las restricciones a la importación de carbón extranjero barato. Las mismas fábricas de papel alemanas se pronuncian en contra de la conversión de las plantas de energía eléctrica al gas natural, ya que desconfían de una alianza política continua como base para el suministro ininterrumpido de gas procedente del exterior —en particular de la Unión Soviética— y también debido a que los precios del gas están vinculados directamente con los del crudo. Las fábricas de papel canadiense —en especial las técnicamente obsoletas al este del país— han sido convertidas de petróleo a gas en años recientes. La conversión de petróleo a gas natural costó entre dos y tres millones de dólares canadienses. El resultado de esta innovación tecnológica en ese país —al igual que en Escandinavia— fue una ventaja incrementada de la empresa de papel, fuertemente monopolista y concentrada, sobre la empresa pequeña y mediana.

Una segunda relación importante entre la producción de papel para fines culturales y los problemas energéticos se puede ver en la industria forestal. Los precios mundiales de la madera han aumentado en años recientes. Esta tasa inflacionaria tiene varias razones:

- El aumento de los costos de la administración forestal debidos a la creciente demanda de productos forestales;
- el aumento de los costos ocasionados por la inclusión de bosques que hasta ahora no estaban incorporados en la industria del papel. Esto se aplica en particular al Tercer Mundo;

- la actividad creciente de los funcionarios públicos, las organizaciones de protección ecológica y los habitantes directamente afectados por la actividad forestal, en contra de la deforestación descontrolada en los países industrializados de Occidente;
- el aumento de los salarios de los trabajadores forestales puesto que ésta es una actividad muy difícil y socialmente menospreciada.

El aumento de los precios de la madera, para el Tercer Mundo, tiene las mismas consecuencias negativas que los precios incrementados del petróleo. Tan sólo entre 1980 y 1981 y como resultado de los aumentos a los precios de la madera y el petróleo, el Tercer Mundo ha sufrido por entero una tasa inflacionaria de más o menos un 20%.

El papel para usos culturales y la ecología

El problema de la producción del papel está vinculado de muchas formas con los problemas ecológicos. Esto se hizo cada vez más aparente con el progreso de la crisis petrolera a principios de los setenta. Aquí es necesario analizar los dos niveles siguientes:

- la contaminación como resultado de la fabricación de papel, y
- el equilibrio ecológico en la economía forestal.

La industria del papel no sólo se encuentra entre los ramos más intensivos en energía de los países industriales de Occidente, sino que también es parte de los ramos que contaminan más. En ocasiones, este efecto puede a su vez provocar una repercusión negativa en la calidad de los productos agrícolas, llevando así a un efecto nocivo en los alimentos humanos.

La legislación ecológica, en los países industrializados, últimamente ha intentado reglamentar la cantidad y tipo de contaminantes que las fábricas de papel emiten en la atmósfera. En su conjunto, sin embargo, estas leyes no son lo suficientemente rigurosas como para contrarrestar a la larga un efecto perjudicial en la humanidad. Además, la manufactura del papel se distingue por una enorme contaminación del agua como resultado del blanqueo o la tinción. Incluso el llamado "papel ecológico" producido en los últimos años por algunos países industrializados occidentales, ha resultado tan consumidor de energía y tan contaminador como el papel normal. Con frecuencia el llamado "papel ecológico" se manufactura de la manera normal y después se tiñe. En efecto, se puede observar una tendencia en la manufactura de ciertos tipos de papel que ocasiona una contaminación aún mayor. Así, el papel higiénico está incluido en el sector del papel aterciopelado, producido de celulosa fresca, y se tiñe a costa de un fuerte descoloramiento del agua y una gran contaminación. Un tercer nivel de contaminación por parte de la industria del papel queda demostrado por el hecho de que cada vez son más grandes los montones de desechos de papel y cartón.

Debido a las consideraciones anteriores, la tendencia es trasladar — sobre todo al Tercer Mundo — las fábricas de papel ecológicamente dañino de los

países industrializados. A fin de evitarse los costos crecientes de las medidas anticontaminantes, ciertas empresas transfieren las instalaciones productivas a las naciones del Tercer Mundo que desconocen o que no tienen las medidas legales en contra de la contaminación ecológica.

Sin embargo, antes que tratar los problemas de la contaminación ecológica ocasionados por la manufactura del papel, es preferible examinar los problemas causados por la deforestación y la reforestación. En este caso, en particular en los bosques tropicales del Tercer Mundo, hay intereses opuestos entre la agronomía y la conservación de los bosques, entre el mantenimiento del equilibrio ecológico y la explotación industrial de la madera y su uso como combustible o como fuente de materia prima para una serie de productos industriales.

En la actualidad la superficie total de tierra de bosques y madera en el mundo asciende a aproximadamente 2 600 millones de hectáreas. Las selvas tropicales de África, Asia y Centroamérica y Sudamérica son las más afectadas por esta pérdida de tierra forestal. Según informes recientes de varias instituciones sobre el tema de los recursos globales de energía¹ la prognosis final es muy deprimente. Así, por ejemplo, *The Global 2000 Report to the President of the U. S.* dice: "Si sigue la tendencia actual, las áreas boscosas y también los recursos madereros utilizables disminuirán en un 40% para el año 2000. (. . .) Los recursos madereros mundiales per cápita probablemente desciendan en un 47 y en los países subdesarrollados en un 63%." En la creciente deforestación tropical están básicamente involucrados:

- Las compañías madereras transnacionales, que se toman la libertad de guiarse exclusivamente por intereses económicos, y que no tienen en cuenta la silvicultura, ni las consecuencias ecológicas y sociales;
- las compañías transnacionales agrícolas que queman enormes superficies boscosas para obtener tierra cultivable;
- los proyectos de industrialización y la construcción de las infraestructuras adecuadas en muchas naciones del Tercer Mundo, que no prestan suficiente consideración a las consecuencias ecológicas derivadas de la destrucción de los bosques. Por ejemplo, el proyecto Transamazónico del Brasil;
- Para el campesino, igual que para el habitante de los barrios urbanos más pobres del Tercer Mundo —o sea aproximadamente un 60% de la población mundial— la madera representa con mucho la fuente de energía más importante. Junto con el estiércol de vaca y los desechos de las cosechas, en los países del Tercer Mundo la madera cubre aproximadamente un 90% de las necesidades de energía. El Tercer Mundo quema de 1 a 1.5 toneladas de madera per cápita anualmente. La mayor parte se utiliza para cocinar en fuegos sencillos. En los países de la zona del Sahel, la madera como combustible es ya tan escasa y cara que cuesta más que los alimentos que se están cocinando.

¹ Cf. en especial los siguientes informes: World Bank: *Energy in Developing Countries*, 1980; Council on Environmental Quality: *The Global 2000 Report to the President*, 1980; International Institute for Applied Systems Analysis: *Energy in a Finite World*, 1981.

La destrucción de los bosques tropicales del Tercer Mundo tiene sobre todo, dos consecuencias negativas. Altera los recursos acuíferos en forma muy drástica y aparte de esto ejerce también un efecto negativo en la producción alimentaria de los numerosos campesinos del Tercer Mundo. También en este caso, *The Global 2000 Report to the President of the U.S.* dice lo siguiente:

- En especial en el Sudeste de Asia, en la Cuenca del Amazonas y en África Central, la deforestación ha llevado al desequilibrio del agua, a la sedimentación de los ríos y de los lagos artificiales y presas, al hundimiento de la capa freática, a un aumento de las inundaciones y a la creciente escasez de agua en la estación de sequía. (. . .) La erosión y la sedimentación, así como el cambio constante de los lechos fluviales, tendrán graves consecuencias para la producción alimentaria;
- la destrucción de los bosques afectará a los campesinos de los países subdesarrollados, a los millones de pequeños propietarios que practican una agricultura de rotación trienal y que obtendrán cosechas considerablemente menores, ya que los rendimientos del suelo disminuyen y los cortos periodos de barbecho no permiten al suelo recuperar su fertilidad. Como resultado de la interconexión entre la destrucción del bosque y el incremento de la población, el aprovisionamiento de leña será cada vez más difícil. Más personas se verán obligadas a usar hierba, paja, broza y estiércol del ganado como combustible. Por tanto, la productividad del suelo corre un peligro todavía mayor puesto que esas sustancias orgánicas son de importancia vital para el mantenimiento de la calidad del suelo. Con el alza de los precios de los combustibles industriales y la mayor escasez de los combustibles recolectables, los costos —tanto en tiempo como en dinero— de los alimentos cocinados y el agua serán excesivos para los habitantes más pobres, en particular en los lugares en que no se hayan sembrado plantas que produzcan leña.

En los últimos años, la idea vivazmente discutida por los especialistas de producir pulpa y papel de los árboles tropicales de madera dura y fibra corta se puede considerar, a la luz de una mayor conciencia de las cuestiones ecológicas, únicamente desde el punto de vista de los factores de conservación forestal y ecología descritos anteriormente. En este marco, hay que considerar los siguientes factores cuantitativos: aunque Europa y Norteamérica (E. U. y Canadá) poseen en total sólo un 21% de los bosques mundiales y aunque ambas regiones sólo cuentan con un 25% de la población global, producen anualmente un 77% del total de productos fibrosos. En cambio, un 70% de la humanidad vive en África, Asia, Centro y Sudamérica, y aproximadamente un 50% de los bosques mundiales se encuentran en estos tres continentes. La producción de productos fibrosos de estos continentes no es, sin embargo, superior al 10% de la cifra de producción mundial. Esta relación numérica se encuentra en la mayor desventaja en África. Aunque el 10% de la humanidad vive en ese continente y un 15% de los recursos madereros mundiales se encuentran en él, África sólo participa con más o menos 1% de la produc-

ción mundial de pulpa, papel y cartón. Aparte de esto, la capacidad de producción en África está concentrada casi exclusivamente en el norte y el sur del continente.

Mientras que durante mucho tiempo no existió una tecnología para fabricar papel y pulpa de maderas tropicales duras mezcladas, la presión mundial de los precios del papel desde principios del decenio de los setenta ha hecho que se crearan nuevas técnicas, procedentes sobre todo de Francia y Suecia. Los costos infraestructurales relativamente altos que implica la incorporación de los bosques tropicales se han equilibrado notablemente en vista de la creciente crisis mundial del papel. En comparación con la fabricación de papel de coníferas de las latitudes septentrionales de Norteamérica y Europa, la manufactura a partir de madera tropical tiene una importante ventaja económica: mientras que las coníferas del hemisferio norte tienen una tasa de crecimiento de sólo dos a cinco metros cúbicos por hectárea al año, la tasa de crecimiento de muchas maderas tropicales se encuentra entre quince y treinta metros cúbicos. En otras palabras, en el caso de la producción de papel a partir de maderas tropicales, la inversión de capital se amortiza mucho más rápidamente. Son precisamente las condiciones naturales de crecimiento de las maderas tropicales las que invitan al capital de las compañías internacionales de papel de los países occidentales a convertir grandes extensiones de bosques tropicales y pulpa. El principio económico ha dominado mientras tanto al principio ecológico, en forma de plantaciones forestales en gran escala, por ejemplo en Gabón, Gambia, Costa de Marfil, Nigeria y Camerún.

Es cierto que la creación de plantaciones de árboles ofrece la posible ventaja de que disminuirá la explotación no controlada de la selva tropical natural. Es, sin embargo, una posibilidad sobre todo teórica, ya que la planificación forestal general coordinada con una base ecológica, no existe prácticamente en nación alguna del Tercer Mundo y apenas se hace, si es que se hace. *The Global 2000 Report to the President of U. S.* subraya mucho este aspecto. Por tanto, las protestas actuales de muchos especialistas forestales en favor de las plantaciones de árboles en el Tercer Mundo a menudo sólo demuestran, si se consideran objetivamente, una mayor sumisión a las necesidades del capital de la industria del papel y de la madera, y provocan serios problemas ecológicos y sociales.

Lo mismo que el predominio de las coníferas en los bosques europeos se puede considerar claramente como un resultado provocado en la naturaleza por el proceso de comercialización, el mismo proceso en la selva crea los siguientes problemas ecológicos:

- La destrucción de sistemas ecológicos complejos (exterminación de determinadas especies de animales y plantas);
- la promoción del monocultivo;
- un mayor riesgo a los daños (p. e. a las tormentas, fuegos o plagas);
- el hundimiento de la capa freática;
- un mayor empleo de compuestos artificiales para fertilizar o destruir las plagas, interfiriendo perjudicialmente en el ciclo nutritivo natural.

Los problemas ecológicos derivados de la instalación de fábricas de papel de madera tropical en el Tercer Mundo, son en principio semejantes pero de una intensidad muchas veces mayor. Se puede demostrar, por ejemplo, en la intensa actividad de las fábricas japonesas de papel en África; en la deforestación planificada de 200 000 hectáreas en Camerún por una compañía austríaca; o tomándola como paradigma, la floresta flotante en el Jari, fábrica de papel de Agropecuaria Ltd. en la amazonia brasileña. Esta fábrica, construida en Japón, tiene una superficie equivalente a dos canchas de fútbol, y flota en el Jari, afluente del Amazonas. Se proyecta una producción de pulpa de papel blanqueada de 750 toneladas métricas para 1981. Unas 200 000 hectáreas de selva virgen han sido taladas por esta fábrica. Se va a talar en total una superficie de selva tropical del tamaño del estado norteamericano de Connecticut. Para mantener a un número gigantesco de cabezas de ganado cuya carne irá a parar al número creciente de cadenas de restaurantes de comida rápida estadounidenses, se convertirán en praderas las áreas taladas. Otras partes de la selva tropical destruida se plantarán con 81 millones de árboles de crecimiento rápido para producir papel.

El papel para usos culturales y las tecnologías alternativas para la fabricación del papel

La búsqueda de alternativas —papel que no se fabrique a partir de la madera— se debe a varias razones: tecnológicas, financieras, politicoeconómicas y ecológicas. La fabricación de papel de materiales no madereros podría resultar técnicamente más sencilla, más barata, y desde el punto de vista politicoeconómico aportaría más independencia e integración interna; finalmente, desde una perspectiva ecológica, sería menos contaminante. Por estas razones, los países del Tercer Mundo están muy interesados en las tecnologías alternativas para la fabricación del papel. Además de estas tecnologías, la producción de papel a partir de desechos, es cada vez más abundante.

Mientras tanto, en muchas naciones del Tercer Mundo existe la fabricación de papel no forestal, a nivel de proyecto piloto y menos a nivel de plantas industriales grandes.

En *Sri Lanka*, la fábrica de papel Valaichchenai produce unas 20 000 toneladas de papel anuales utilizando paja de arroz e hierba de illuk y desde la meta fijada para 1956, ha quintuplicado su producción.

En *Nepal*, que hasta ahora dependía casi completamente de las importaciones, se ha construido una fábrica de papel —con la ayuda de la República Popular de China— para utilizar como materia prima la hierba de sarai y la paja del trigo. Se espera que produzca 3 000 toneladas de papel por año para imprimir y escribir.

En *México*, la industria del sisal o henequén, se ha fortalecido con el descubrimiento de que la pulpa de grado elevado blanqueada para fabricar papel de calidad fina, se puede obtener de la fibra de celulosa básica que se en-

cuentra en las hojas del henequén. Esto implica que el Programa de Desarrollo del Henequén (sisal), iniciado en 1973 puede ponerse en marcha. Se necesitan 18 toneladas de hoja verde cruda para producir una tonelada de pulpa de grado elevado, y la meta del proyecto de desarrollo es producir 100 000 toneladas de pulpa al año para disminuir el déficit actual.

En *Cuba*, el Instituto Cubano de Investigaciones de la Caña de Azúcar, con la ayuda de UNIDO ha iniciado las operaciones del proyecto "Cuba 9". En éste, se producirán aproximadamente 100 000 toneladas de papel anuales, utilizando el bagazo como materia prima. A menudo ridiculizada —por ignorancia, por los europeos y otros inexpertos en la materia— la producción de papel en el Tercer Mundo, con materia prima no maderera, ha constituido a veces una competencia seria para el papel a base de madera. Lo anterior se aplica especialmente a la fabricación de papel con bagazo, residuo de la caña de azúcar. El papel de bagazo no sólo ayuda al balance comercial de los países que lo hacen, sino que por su calidad puede resultar mejor en todos aspectos que el papel de madera. Así, por ejemplo, el papel mexicano a base de bagazo es más resistente a las rasgaduras, más blanco y más fuerte que el papel de prensa fabricado con madera. También absorbe más fácilmente la tinta de imprimir. En contraste con otras plantas anuales como la paja, el bagazo tiene la ventaja adicional de darse en grandes cantidades —en forma centralizada— en los ingenios azucareros, por lo cual no se necesitan hacer grandes gastos de transporte. Por último, aunque no menos importante, el interés activo de las empresas transnacionales de papel norteamericanas y escandinavas en las investigaciones sobre la fabricación del papel de materias primas no procedentes de la madera, hace que estas diversas alternativas tecnológicas tengan una importancia futura cada vez mayor.

El hecho de que la fabricación de papel del bagazo representa un alivio eficaz al balance comercial, y que implica que se puede lograr una industria del papel autóctona, lo demuestra el ejemplo de México, país en el que una serie de factores son favorables para las dos fábricas de papel de Mexicana de Papel de Periódico en Tres Valles (1978 y 1981) que funcionan a base de bagazo. El gobierno mexicano, con una capacidad anual de 200 000 toneladas de papel de bagazo para periódico, podrá disminuir sus elevadas importaciones de papel periódico y, a la larga, llegar a ser independiente del mercado mundial de papel. En México, actualmente, aproximadamente el 40% de todo el papel está fabricándose ya del bagazo, ya de otros materiales no madereros.

En África el papel de bagazo también podría llegar a ser una alternativa prometedora al papel obtenido de la madera, como se indica en el cuadro 3: "Producción aproximada de caña de azúcar en África". La producción anual de caña de azúcar, dividida entre 25, da el tonelaje aproximado de pulpa blanqueada que podrá obtenerse anualmente del bagazo resultante.

De cualquier modo, sería inocente creer que la transformación de la fabricación del papel, de madera a bagazo, resultará conveniente en todos los casos. Es cierto que permite una cierta autonomía y alguna independencia del mercado mundial del papel, pero la conservación imprudente de las actuales,

Cuadro 3. Producción aproximada de caña de azúcar en África en 1974
(en millares de toneladas)

Angola	980
Camerún	185
Congo	410
Egipto	7 150
Etiopía	1 450
Ghana	300
Islas de Cabo Verde	9
Kenya	1 800
Madagascar	1 291
Malawi	539
Mali	80
Mauricio	6 000
Mozambique	3 100
Níger	75
Nigeria	670
Reunión	2 000
Rhodesia	2 700
Ruanda	7
Somalia	260
Suazilandia	1 700
Sudáfrica	18 400
Sudán	1 150
Tanzania	1 397
Uganda	700
Zaire	536
Zambia	790

FUENTE: FAO *Production Yearbook 1974*

estructuras de producción en la industria azucarera implicaría, en muchas naciones del Tercer Mundo, perpetuar o inclusive reforzar los defectos estructurales ya existentes. Mencionamos algunos ejemplos: el monocultivo azucarero, la economía de plantación, el daño a ecosistemas todavía intactos, la dependencia de la transferencia de tecnología para la maquinaria y el *know-how* tecnológico, etc. Tendría una enorme importancia para la fabricación del papel en el Tercer Mundo que los diversos institutos de investigación del papel intercambiaran horizontalmente sus experiencias en forma más intensiva que hasta la fecha. Por ejemplo, el Instituto de Madera, Celulosa y Papel en México, el Instituto Cubano de Azúcar en Cuba, y el Papyrus Institute, en Egipto.

La segunda fuente alternativa de materia prima no maderera para la fabricación del papel es el papel de desecho. En oposición al papel producido de selva virgen, el papel de desecho tiene dos ventajas importantes: en primer lugar, la producción de este papel como materia prima refleja la preocupación sobre la conservación de los recursos energéticos no renovables y, en segundo

lugar, la preocupación sobre la protección ambiental. Aunque en muchos países industriales occidentales aproximadamente un 50% del papel y cartón para usos no culturales ya se fabrica de papel de desecho, una serie de factores a veces contradictorios retrasan la eliminación de la montaña creciente de desechos y su reciclaje para fabricar papel. Estos factores incluyen, entre otros:

- la industria de reciclaje del papel está formada en su mayor parte por empresas pequeñas y medianas, y apenas pueden sobrevivir con la política de precios de las compañías transnacionales del papel, que a menudo funcionan utilizando papel virgen;
- en el último decenio, el mercado de papel de desecho se ha caracterizado por una inestabilidad cíclica debido a la falta de una política estructurada de los gobiernos occidentales;
- sólo en muy pocos casos hay una coordinación nacional del mercado del papel de desecho con los ramos de la industria afectados;
- las medidas legislativas de los gobiernos occidentales no se han analizado bien para ver el efecto que pueden tener en el mercado del papel de desecho;
- los gobiernos de los países occidentales ofrecen un apoyo muy escaso para las investigaciones y el desarrollo del papel desechado;
- no hay depósitos para el papel desechado que estén coordinados con el gobierno, lo que podría así equilibrar las fluctuaciones en el precio y el mercado;
- con excepción de Suecia y Finlandia, no hay país que tenga una legislación que obligue al ciudadano a separar el papel de desecho del resto de la basura casera.

Si los gobiernos de los países occidentales llevaran a cabo las medidas que ha sugerido la OCDE hace mucho tiempo, no sólo se beneficiaría a la protección ambiental y la conservación de los recursos en los países industriales, sino que a nivel internacional, en particular, se equilibraría la situación del mercado, y llegaría una mayor cantidad de papel al Tercer Mundo.

Para el Tercer Mundo en sí, la fabricación de papel usando el desecho como materia prima, es también una posibilidad atractiva en comparación con la fabricación de papel de madera de selva virgen. El hecho de si una nación del Tercer Mundo debe basar su fabricación de papel con papel de desecho como materia prima debe decidirse en cada caso individual. Hay que tener en cuenta y sopesar las siguientes tres variables: la cantidad de papel necesaria, la estructura de exportación e importación y las posibilidades de acceso a la energía petrolera. Sin embargo, en todos los casos, en el Tercer Mundo, la producción a partir del papel desechado tiene las siguientes ventajas:

- la disminución de la dependencia del mercado mundial de papel;
- la disminución de la carga del balance comercial;
- la conservación de los recursos naturales;
- la protección ambiental.

Para el Tercer Mundo, la producción de papel con desechos como materia prima tendría otra ventaja muy valiosa. Mientras que en los países industriales la recolección preliminar necesaria y la separación del papel de desecho de los sectores privados ocasionan problemas organizativos y legales, los mismos procesos en el Tercer Mundo serían una rama de la industria de mano de obra de gran intensidad, que por lo menos en parte compensaría la producción del papel que tiene un coeficiente elevado de capital y amplia mano de obra. De esta forma se podría llevar a la práctica una modalidad de conducta específica en los consumidores, antes de que adquieran y absorban el patrón conductual de las sociedades excedentes de Occidente.

El papel para usos culturales y los nuevos medios de comunicación electrónicos

La tendencia a la electrónica que se observa actualmente en los medios de comunicación de masas y profesionales — por medio de satélites, cablevisión, télex, datos en pantalla, videotextos, bancos de datos, videocassetes, video-grabadoras, etc., transformarán probablemente el esquema de producción, utilización y consumo del papel para usos culturales en los países industrializados occidentales. Por razones metódicas, es difícil evaluar la intensidad y calidad de la competencia entre los medios electrónicos y los de impresión por una parte, pero también en sus funciones ascendentes por otro lado. Al principio sólo podemos decir que el consumo de papel para usos culturales en los países occidentales ha aumentado constantemente desde la Segunda Guerra Mundial, a pesar de que a principios del decenio de los cincuenta empezó el uso de la primera generación de computadoras en Estados Unidos. Por lo pronto no se avizora el final de la tasa de aumento en la producción y el consumo del papel para usos culturales en los países industriales occidentales.

Sin embargo, una comparación de gastos compilados en la República Federal de Alemania, por ejemplo, en relación con las cantidades de papel y equipos de procesamiento electrónico de datos para almacenar información, muestra que la proporción entre la utilización del papel y la de los equipos de procesamiento ha evolucionado a favor de estos últimos. Mientras tanto, la industria de la computación se ha perfeccionado, al igual que los equipos electrónicos de procesamiento de datos y el almacenamiento de alta capacidad en forma que puede resultar más barata que el uso del papel. Como resultado de los mejores programas y terminales, estas formas de almacenamiento han resultado equivalentes al papel. La comparación directa de costos entre el papel y el procesamiento electrónico de datos aparece en el cuadro 4 y muestra que la cinta magnética resulta ya más barata que el papel. Como los precios del producto sin duda subirán en el futuro, esta relación de costos en desventaja para el papel también aumentará. (El resumen siguiente se basa en los costos de producción de un libro de 300 páginas y 750 000 letras. Hay que considerar los precios como precios promedio.)

Cuadro 4. Comparación de los costos entre el almacenamiento de datos en papel y en sistemas magnéticos (República Federal de Alemania, 1979)

<i>Sistema de almacenamiento de datos</i>		<i>Marcos alemanes</i>
Papel	Libro	7.00
	Libro de bolsillo	2.00
	Cinta perforada	28.80
	Tarjeta perforada	67.20
Magnéticos	Cinta magnética	1.05
	Disco magnético	18.90
	Disco flexible	64.00
	Cassette de cinta magnética	106.80

FUENTE: *Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel*, 14 de marzo de 1980, p. 584.

Desde ciertos puntos de vista, el papel presenta algunas desventajas no sólo en la comparación de precios, sino también en la eficiencia de su rendimiento como portador de información: a diferencia del papel, las instalaciones de procesamiento electrónico de datos pueden almacenar una mayor cantidad de información, son más accesibles y se pueden integrar en forma compatible en un sistema de información internacional de computadoras y satélites.

Según un gran número de predicciones internacionales, hasta el año 2000 probablemente no habrá una disminución de la producción de libros en los países industriales occidentales, sino más bien un aumento. En la curva de crecimiento más inclinada y simultánea de la producción y utilización de los nuevos medios de comunicación electrónicos, la explicación del aumento en la producción de libros sólo se puede encontrar en la mayor especialización de los nuevos títulos. Sin embargo, se reduce que la relación entre el papel y los medios electromagnéticos se alterará mucho. Hay que examinar minuciosamente el rendimiento y el costo comparados de los medios individuales si se quiere determinar esta relación.

Así, por ejemplo, en la República Federal de Alemania, el papel como portador de información evolucionó en forma descendente:

- Mientras que entre 1972 y 1974 el número de cartas transportadas por el servicio de correos alemán bajó de 0.51 a 0.48 al día per cápita, el número de conversaciones telefónicas subió de 0.18 a 0.20 al día per cápita durante el mismo periodo;
- en el periodo de 1967 a 1973 el consumo semanal de medios de comunicación en la República Federal de Alemania incrementó 24%, a 31 horas. Los medios impresos, diarios, publicaciones, revistas y libros sólo contribuyeron, sin embargo, con un 0.8% a este aumento.

En oposición a lo anterior, en la República Federal de Alemania no sólo hay un número cada vez mayor de títulos que se caracteriza por una cifra creciente de primeras ediciones, aun cuando la porción de la población que lee libros se ha estancado por mucho tiempo, aproximadamente en un 10%. En la República Federal de Alemania, en 1951, habían sólo 14 000 títulos diferentes; en 1967 se produjo casi el doble; y en 1977 habían casi 50 000 títulos en el mercado.

Según todas las predicciones, la relación entre los nuevos medios de comunicación electrónicos y los impresos, en los países industrializados occidentales, se inclinará a un desarrollo en el que, de acuerdo con la teoría de la "brecha creciente de conocimientos", la distancia entre el grupo informado y el que se mantenga en la ignorancia será cada vez mayor, debido a un uso creciente de los medios impresos con un contenido muy especializado.

Para el grupo informado de la población, el libro — y en particular las revistas especializadas — tendrán una importancia cada vez mayor. Muchos nuevos medios electrónicos no podrán competir con la información de libros y revistas profesionales, altamente especializados, más diferenciados, más profundos y completos, más científicos, más estéticos, más conducentes al pensamiento, y que pueden consultarse en cualquier momento. Por esta razón, el papel para usos culturales en los países industrializados occidentales, en el futuro previsible, seguirá teniendo un lugar prominente en la producción y el consumo.

Sin embargo, de acuerdo con las predicciones del American Paper Institute, habrá que contar con una disminución relativa del consumo del papel para usos culturales en los países industrializados occidentales, ya que la tasa de crecimiento para el uso del papel como material para envolver es mayor que la del papel para usos culturales.

El papel para usos culturales y la libertad de publicación

Las secciones anteriores pretenden demostrar, entre otras cosas, que no existe un derecho abstracto y absoluto para todos a un acceso libre al papel para usos culturales como base para la libertad de publicación. Si las dimensiones internacionales de una geopolítica del papel para usos culturales pueden entenderse como estructuras de dependencia en cuanto ejemplo y expresión, y por tanto de desequilibrio, no hay en lo que concierne al papel para usos culturales derecho abstracto alguno para el editor de libros o periódicos. Un concepto de libertad que no tome en cuenta las estructuras pertinentes de dependencia, tanto políticas como económicas, sino que se derive en forma idealista de la filosofía normativa de la ilustración europea contribuye — quizá sin quererlo — mucho más a la consolidación de la tendencia hacia el desequilibrio, la dependencia y el monopolio.

En las sociedades con excedente de papel de los países industrializados occidentales es política y legalmente más que cuestionable el extender el concepto de libertad demasiado, ya que la monopolización y formación de con-

sorcios de las empresas transnacionales de papel pueden perjudicar tanto a las editoriales económicamente más débiles, que resulte afectado también el contenido de sus publicaciones; o acaso es mejor tolerar —en relación con el concepto abstracto de libertad— el hecho de que la creciente montaña de papel desechado no se devuelva a las fábricas de papel mediante medidas gubernamentales, lo que probablemente haría reducir el precio del papel en beneficio de las editoriales más débiles. Por el contrario, el concepto de libertad tampoco puede servir al Tercer Mundo desprovisto de papel, si favorece al libre abastecimiento de papel para usos culturales a las editoriales por las empresas privadas. Entre otras cosas, en la mayor parte de las naciones del Tercer Mundo, esto tendría el resultado de abrir las puertas a la penetración extranjera y a la política de precios de las empresas transnacionales del papel; o también, que la producción de libros y periódicos se orientaría sólo en forma comercial y no, por ejemplo, pedagógicamente o de acuerdo con los objetivos nacionales.

En otras palabras, para los países industrializados occidentales, así como para las naciones del Tercer Mundo, el problema de la libertad de aprovisionamiento de papel a las editoriales sólo se puede aclarar en amplios debates que incluyan la existencia de las fuerzas estructurales en los medios de comunicación de masas y la sociedad.

Hasta ahora, la historia europea y la no europea han presentado y presentan muchos ejemplos que demuestran el hecho de que el poder monopólico de control de la distribución del papel puede conducir a medidas represivas más o menos abiertas contra una editorial políticamente indeseable. En la reciente historia alemana encontramos en seguida dos ejemplos en los que la influencia gubernamental en las editoriales se ejerció utilizando la presión de la distribución del papel.

Hay que analizar los dos ejemplos en contextos totalmente diferentes. Uno de ellos se refiere a la destrucción de las editoriales y los periódicos judíos por los dirigentes fascistas del Tercer Reich, que también se hizo, por supuesto, suprimiéndoles el abastecimiento de papel. El otro caso es el control del papel por las fuerzas de ocupación aliadas en las zonas occidentales de Alemania después de la Segunda Guerra Mundial. Este control no fue sólo el resultado de la escasez de papel, sino que también hay que considerarlo como parte de una amplia política aliada de redución con que la continuidad antidemocrática de muchas editoriales de libros y periódicos podía suprimirse mediante la reducción del papel.

El caso de la industria del papel de propiedad privada durante la corta historia del Chile socialista de Allende demuestra también, sin embargo, la necesidad de que muchas naciones del Tercer Mundo tengan una política del papel coordinada por el gobierno, bajo el control nacional. Antes, durante y después del periodo de Allende en el gobierno, la industria chilena del papel pertenecía a un monopolio privado. Ni siquiera el gobierno de Allende logró nacionalizar la industria chilena de papel. Este monopolio estaba y está estrechamente vinculado con el periódico conservador *El Mercurio* que a nivel ideológico, siempre apoyó el golpe contra Allende. Esto se demostró en,

muchos casos. A nivel material, durante el gobierno de Allende, el monopolio del papel boicoteó a una serie de editoriales pequeñas y medianas que originariamente estaban en favor del gobierno de la Unidad Popular, sabotó la distribución y en general estranguló la producción nacional de papel. En Chile esto tuvo consecuencias graves para el balance económico con el extranjero, ya que los productos derivados de la madera constituyen las exportaciones mayores, después del cobre.

En Portugal se presentaron sucesos similares durante la revolución socialista. Cuando alcanzaron su culminación los problemas del periódico *República*, los dos bancos Eximbank y First National City Bank, retuvieron créditos de millones y de equipo nuevo para la industria papelera del país, que ya habían sido aprobados bajo el gobierno de Caetano.

La historia y estructura de Productora e Importadora de Papel, S.A. (PIPSA) — la productora e importadora nacional mexicana — podrían servir, a ciertos niveles, de modelo para una política nacional coordinada del papel para muchas naciones del Tercer Mundo. Fundada en 1935 por el gobierno de Lázaro Cárdenas, PIPSA se puede considerar como un arma defensiva contra la penetración extranjera y también contra los monopolios nacionales. En el decenio de los treinta, en México todo el negocio del papel estaba en manos del monopolio San Rafael. PIPSA se encarga de “tratar todas las cuestiones concernientes a la obtención y distribución del papel destinado a la fabricación de periódicos, libros y revistas”, y también las referentes a las fábricas de papel, las investigaciones sobre el mismo, la compra de bosques, y la exportación de papel.

Como demuestra la historia de PIPSA, una política nacional coordinada del papel ofrece las siguientes ventajas a las naciones del Tercer Mundo:

- disminución de la dependencia del mercado mundial;
- utilización de recursos nacionales en vez de importaciones;
- creación de empleos en provincia;
- evitar la producción doble en tiempos de escasez de papel;
- asegurar el abastecimiento suficiente de papel para la producción de libros de texto.

En este modelo se puede encontrar una forma naturalmente inherente de censura indirecta utilizando la presión de la distribución del papel. En la historia de PIPSA, esta presión parece haberse ejercido sólo en pocos casos: en 1976 en el caso del semario, *Proceso*, en los dos semanarios *Política* y *Por qué* y en el importante diario *Excelsior*. En este último caso fue unido a un boicot de la publicidad por los sectores público y privado y un cambio de la colectiva del personal de redacción. En vista de la delicada naturaleza de esas cuestiones, estos casos son difíciles de demostrar en forma definitiva. Un análisis más profundo de las dificultades económicas y políticas del conflicto de prensa mencionado, probablemente demostraría mucho más el conflicto de intereses en la industria editorial mexicana.

Conclusiones

En Colonia en 1472, cuando William Caxton, el impresor, publicó un folio grueso con una edición de unos 100 ejemplares, tuvo que pagar la para entonces astronómica suma de 100 florines renanos por el papel necesario. Sólo pudo obtener este dinero mediante un préstamo bancario. Este ejemplo típico de la situación del precio del papel al iniciarse los tiempos modernos europeos, indica certeramente que el problema del suministro de papel antes y ahora, está estrechamente conectado al poder económico y político. En un mundo de recursos energéticos limitados, en el que la industria transnacional del papel está en muchas formas ligada a las industrias de energéticos de los países occidentales, el problema del abastecimiento de papel está además conectado con la posesión del control de las fuentes de energía. Los análisis que desde el principio no tienen en cuenta las diversas interconexiones del poder, no están en posición de elaborar proposiciones adecuadas para solucionar la situación presente.

Mientras que un hogar escandinavo recibe, sin pedirlo y sin pagar nada, más de doscientas páginas de material publicitario a cuatro colores repartido a domicilio cada semana, África se propuso alcanzar en 1980 una producción de libros de 120 páginas anuales per cápita, y no pudo alcanzar su meta. Este ejemplo, característico de la actual situación, ilustra dramáticamente que es un error hablar de escasez de papel en el Tercer Mundo. Ya en 1973 Robert Escarpit pudo decir: "A escala global, no hay problema real de papel, ya que la producción todavía supera a la demanda. Todo parece indicar que esta situación va a continuar. En muchos países del mundo, y en especial de las naciones en desarrollo, hay una verdadera escasez. Esta aparente paradoja se puede explicar por los problemas de distribución y de suministro".

Sin embargo, las conclusiones de Escarpit de que la escasez de papel debe analizarse a la luz de la oferta y de la demanda y que hay que solucionarla con otra forma de distribución, parte de una concepción científicamente obsoleta de la economía social. No es la distribución lo que hay que cambiar, sino más bien toda la geopolítica actual del papel para usos culturales, defectuosa por la naturaleza de su estructura: energía, ecología, explotación y transferencia de la tecnología, política y economía.

En este sentido, la Recomendación 19 del informe final *Muchas voces, un mundo*, de la Comisión Internacional para el Estudio de los Problemas de la Comunicación se equivocó un tanto. Se dijo: Debe realizarse un esfuerzo importante de investigación y desarrollo internacionales para aumentar la producción de papel. La escasez mundial de este producto, incluido el de prensa, y sus costos en aumento imponen cargas abrumadoras para los periódicos, revistas y la industria editorial que lucha por sobrevivir, sobre todo en los países en desarrollo. También se han producido limitaciones ecológicas. La UNESCO en colaboración con la FAO, debería tomar medidas urgentes para identificar y estimular la producción de papel (incluido el de prensa), ya sea mediante el reciclaje o el uso de nuevas fuentes de materias primas además de la pulpa de madera, producida actualmente en grandes cantidades

por ciertos países nórdicos. El cañamo de Gambo, el bagazo, las maderas tropicales y las hierbas probablemente podrían ofrecer fuentes alternativas. Los experimentos iniciales son estimulantes y hay que apoyarlos y multiplicarlos.

En vez de esto, como resultado de las investigaciones aquí expuestas, se deben promover las siguientes demandas:

- la organización de mecanismos obligatorios que resuelvan conflictos a nivel internacional y que modifiquen los defectos estructurales del mercado internacional del papel para usos culturales de forma que favorezcan al Tercer Mundo. Aquí, por ejemplo, se incluye lo siguiente:
- sistemas políticos y legales más rigurosos y estrictos de leyes antimonopólicas contra las compañías transnacionales de papel en los países occidentales industrializados;
- la coordinación nacional e internacional de la política concerniente al papel desechado;
- la organización de un depósito de papel supervisado por la UNESCO, que se encontraría en posición de regular las fluctuaciones muy extremas del mercado, en beneficio del Tercer Mundo;
- revisar, y en caso de necesidad, renegociar todas las tarifas, aduanas y acuerdos de impuestos internacionales que afecten el mercado del papel.

En cuanto a las diversas dimensiones técnicas, son necesarias las siguientes medidas:

- intensificación, y sobre todo cooperación interna horizontal, en todas las investigaciones relativas al papel en el Tercer Mundo;
- investigación de los efectos ecológicos derivados de la producción de materias primas diversas no madereras;
- desarrollo de la producción de papel a partir de papel desechado, y la infraestructura pertinente en el Tercer Mundo;
- desarrollo de las fábricas de papel más eficientes, más intensivas en trabajo y menos intensivas en energía.

Dentro de las diversas suborganizaciones de las Naciones Unidas, por medio de conferencias interdisciplinarias reforzadas, con un presupuesto de investigaciones más amplias y con una actividad editorial más intensa (por ejemplo, ediciones especiales del *Correo de la UNESCO* sobre la escasez del papel) la UNESCO debería dejar bien sentado que reclama el papel coordinador y directivo sobre todo lo que se refiera a la geopolítica del papel para usos culturales, puesto que a diferencia de las demás suborganizaciones de las Naciones Unidas, sólo la UNESCO, en virtud de la Carta de su fundación, posee la interdisciplina necesaria para este sistema tan complejo de problemas.