

SEQUIAS EN EL NORDESTE DEL BRASIL: DE LA CATÁSTROFE NATURAL A LA FRAGILIDAD SOCIAL *

Por DIRCEU PESSOA **

El impacto de las periódicas sequías sobre la vasta región del Nordeste de Brasil no se destaca tanto por los efectos instantáneos que caracterizan a la mayoría de las catástrofes observadas en la naturaleza y registradas en la literatura: las inundaciones, los temblores de tierra —inclusive erupciones volcánicas y maremotos—, los deslizamientos de tierra, las avalanchas y la rotura de grandes embalses, para citar sólo las estudiadas por Roubault.¹

Por el contrario, el fenómeno de las sequías es más sutil. Su incidencia no aparece inmediatamente como un acontecimiento; ella comienza antes, como lo que deja de acontecer, como un atraso de las lluvias. En la medida en que ese atraso se prolonga, sus nefastos efectos comienzan a manifestarse: falta de agua, paisaje devastado, agricultura diezmada, desempleo, hambre.

La sequía del Nordeste se destaca principalmente por la vastedad de su incidencia espacial, por su recurrencia y su dimensión demográfica y social. Pero los ingredientes del fenómeno no sólo son indicios del rigor de la irregularidad natural. Ellos incluyen también la fragilidad previa de la población que soporta los efectos de esa irregularidad. El propósito del presente trabajo es investigar el proceso de interpretación del fenómeno recurrente, poniendo énfasis en la más reciente de las grandes sequías periódicas del Nordeste —la de los años 1979-1983—, en la perspectiva de sus dos dimensiones: la irregularidad natural y la fragilidad social.

1. *Marco regional*

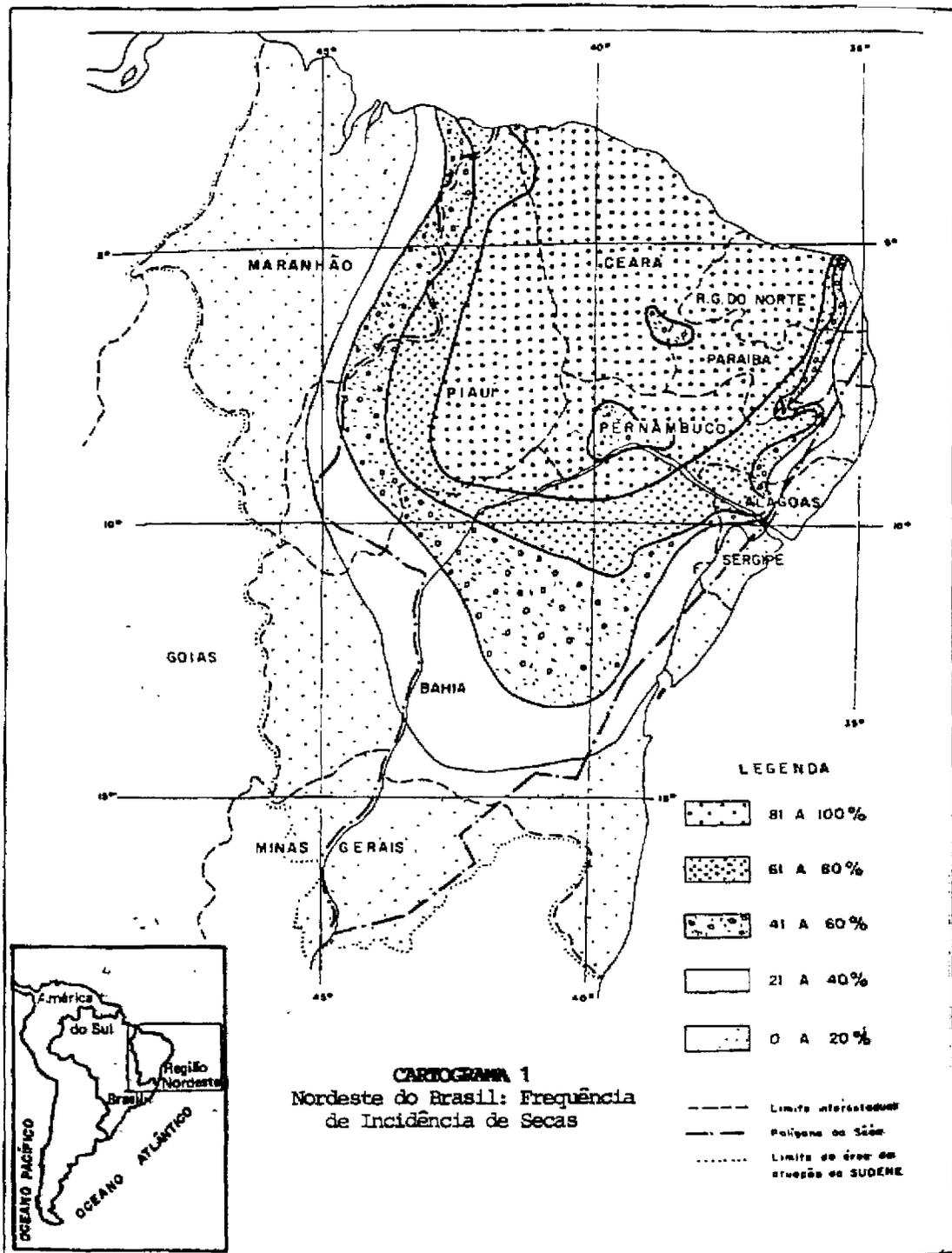
Desde el punto de vista espacial, la incidencia del fenómeno se centra en la región Nordeste del Brasil, ilustrada en el mapa 1. Su escenario específico es el hinterland semi-árido, que el gobierno federal pretendió demarcar con el trazado del "Polígono das Secas", delimitado, longitudinalmente, por dos zonas húmedas, la del Litoral-Mata por el lado oriental, y la pre-amazónica brasileña por el lado occidental:

Con una superficie de 850 mil kilómetros cuadrados, se trata de la más extensa y poblada zona del Nordeste, con una población total —en 1980— de 19,3 millones de habitantes, o sea el 54 % de la población del Nordeste, y una población rural de 11 millones de habitantes (62 % del total regional).

* Traducido del portugués por Daniel dos Santos.

** Investigador de la Fundação Joaquim Nabuco.

¹ Roubault, Marcel, *Peut-on Prévoir les Catastrophes Naturelles?*, Presses Universitaires de France, Paris, 1970.



Fonte: Otamar de Carvalho, op. cit., p. 141

Sin embargo la característica más señalada, desde el punto de vista de los factores naturales, no es tanto la precipitación relativamente baja. En realidad, el volumen promedio de las lluvias anuales caídas en esa zona no es despreciable: las isohietas dominantes en la mayoría del espacio regional son del orden de los 600 a 800 mm, bastante superiores a las observadas en muchas de las regiones más típicamente secas del globo: el oeste norteamericano, Australia, Israel, etcétera. Por el contrario, la evapo-transpiración potencial es elevada, del orden de 1.800 mm anuales, de manera que la zona se caracteriza por déficit anuales sistemáticos en su balance de evapo-transpiración potencial menos precipitación. Otro dato característico es la elevada concentración de las lluvias en el tiempo: al período lluvioso (reincidencia de dos tercios de precipitación anual en un único trimestre) se contraponen un tiempo de sequía de 5 a 7 meses, con precipitaciones prácticamente nulas. Un último dato natural sobresaliente es la granulometría de la mayoría de los suelos de la región, que se traduce en una reducida capacidad física de absorción de agua por parte de los mismos.

Con todo, el proceso de adaptación a estas condiciones mesológicas promedio permitió, tomando la zona como un todo, una ocupación humana que puede ser considerada relativamente densa —del orden de 23 hab/km² en 1980, algo superior por lo tanto a la media regional de 22 hab/km².

La economía rural de prácticamente toda la zona se caracteriza por la práctica de una ganadería más o menos extensiva simultánea a una explotación agrícola de secano. La ganadería se basa en la utilización de forrajeras nativas que se desarrollan durante la estación lluviosa normal gracias a las favorables condiciones de temperatura y de duración de la exposición solar, complementadas por el rastrojo de los cultivos y, en las explotaciones más tecnificadas, por forrajeras plantadas.

Tomando en cuenta las demás condiciones mesológicas ya señaladas, la sequía puede ser definida como una ruptura de esa adaptación, determinada por el fenómeno de irregularidad de las precipitaciones. La naturaleza de esa irregularidad permitirá la diferenciación de varios tipos de sequías. La sequía hidrológica se define por la ausencia de escurrimiento determinada por la insuficiencia de las precipitaciones. La irregularidad puede no manifestarse tanto en el volumen anual de lluvias caídas como en su distribución en el tiempo, determinando el fenómeno de sequías agrícolas que, a su vez, pueden ser diferenciadas en función de las necesidades de humedad por parte de los distintos cultivos.

La sequía no coincide uniformemente sobre toda la vasta zona semi-árida del Nordeste. Los estudios acerca de la frecuencia de su reiteración,² condujeron a identificar su epicentro en la parte Norte de la zona semi-árida, incluyendo parte de los estados de Río Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Piauí y, sobre todo, Ceará (véase mapa 1). El área así delimitada coincide, en términos generales,

² Véase Otamar de Carvalho, *Plano integrado para o combate preventivo aos efeitos das secas no Nordeste*. Minter, Brasília, 1973, pág. 267.

con el área del sistema ganado-algodonero, también conocida como Sertão-Norte.

Esta área se caracteriza, de acuerdo al patrón dominante en toda la zona semi-árida, por su elevada dependencia de una ganadería bastante extensiva y de una rudimentaria agricultura:³ el ganado (predominantemente bovino), el algodón (predominantemente *mocó*) y los cultivos de subsistencia (mandioca, maíz y poroto) totalizan cerca de cuatro quintos del valor bruto de la producción agropecuaria (VBP):⁴

| Actividades | % del VBP agropecuario (1974) |
|-------------------------|-------------------------------|
| Ganadería | 25,0 |
| Algodón | 31,7 |
| Mandioca, maíz y poroto | 20,8 |

La ganadería se constituyó históricamente en el móvil principal de penetración y ocupación de la región. A pesar de que la participación de la agricultura en la renta regional es más significativa, la ganadería, como actividad más o menos privativa de los medianos y grandes propietarios, en función del patrimonio que representan los rebaños involucrados, ocupa siempre una posición privilegiada: la agricultura, además de asegurar la alimentación, la base de auto-consumo de la población trabajadora, también debe asegurar el soporte alimenticio (rastreo de los cultivos) y financiero (aparcería del algodón) de la ganadería (de los propietarios).

2. Patrones de incidencia y de interpretación

El registro de la incidencia de las sequías en el tiempo se remonta a los orígenes de la colonización. Hace exactamente 400 años, el padre Fernão Cardim registraba ya en su famosa *Narrativa epistolar de un viaje y misión jesuítica*, la descripción de la sequía de 1583, la cual, por lo visto, sobrepasó las fronteras de la región semi-árida para alcanzar la propia franja húmeda oriental del Nordeste:

“En el año 83 existió tan gran sequía y aridez en las provincias (cosa rara y desacostumbrada, porque es tierra de continuas lluvias), que los molinos de agua no molieron mucho tiempo. Muchas de las plantaciones de caña y de mandioca se secaron, por lo que hubo gran hambre, principalmente en el sertão de Pernambuco, por lo que descendieron del sertão apretados por el hambre, socorriendo los blancos a cuatro o cinco mil indios. No obstante, pasado aquel sufrimiento del hambre, los que pudieron se volvieron al Sertão, excepto los que quedaron en casa de los blancos por su o sin su voluntad.”⁵

³ Una descripción de las características geo-socio-económicas de esa área puede obtenerse en de Melo, Mario Lacerda, *Regiões Agrárias do Nordeste*, SUDENE-UBPE, Recife, 1978, y en Silva, Marlene; y de Andrade Lima, Diva, *Sertão-Norte: Área do Sistema Gado-Algodão*, SUDENE, Recife, 1982, pág. 344.

⁴ Fuente: IBC/F.CBEA y SUDENE Cf. en Pessoa, Dirceu, *Espaco rural y Pobreza no Nordeste do Brasil*, IPEA, Recife, 1980, mimeógrafo.

⁵ Cardim, Fernao, *Traitados da Terra e Gente do Brasil*, Librería J. Leite, Río. 1925, pág. 33

Desde ese primer registro, toda la historia de la región está salpicada por la sucesión de las incidencias del fenómeno recurrente.⁶ Para atenernos sólo a las de la segunda mitad de este siglo mencionaremos las últimas cuatro grandes sequías, a las cuales volveremos a referirnos: 1951-1953, 1958, 1970, 1979-1983.

A la recurrencia del fenómeno natural corresponde, *coeteris paribus*, igual recurrencia de sus principales descomposiciones sociales:

- el desempleo asociado a la frustración de la actividad agrícola;
- el estado de indigencia a que queda reducida una parte considerable de la población rural de las áreas afectadas;
- el recrudecimiento de la emigración;
- la apertura de fuentes de trabajo de emergencia organizados por el gobierno para crear empleo y renta a la población damnificada hasta que se normalice la actividad agrícola.

Ese patrón de correspondencia entre el fenómeno natural y sus descomposiciones sociales habría de influir profundamente en la forma en que las personas interpretaron el fenómeno en su totalidad.

La repercusión de esas formas de interpretar la sequía a lo largo de la historia de la región permite identificar tres vertientes principales, delimitadas, ellas mismas, en el tiempo, por las grandes sequías.

2.1 *La sequía como falta de agua y las soluciones de ingeniería*

En primer lugar, hasta mediados de este siglo y, en particular, hasta 1958, la sequía se intuye y se percibe inmediatamente a través de su manifestación física y territorial más evidente: la falta de agua para sus más diversos usos —el consumo humano, el consumo animal y el consumo destinado a los cultivos— y el remedio es elemental: acumular agua en los años normales para hacer frente al colapso en los años de sequía. Como es casi imposible concentrar reservas subterráneas en virtud de la formación geológica cristalina predominante en el territorio regional, la lucha contra la sequía debió basarse en la acumulación de aguas superficiales mediante la identificación de los sitios apropiados —los *boquerones**— y la puesta en marcha de los proyectos y obras de ingeniería, de los que resultaron las decenas de millares de grandes, medianas y pequeñas presas, públicas y privadas, que hoy salpican el sertão nordestino.

Esta forma de abordar el problema es conocida en la literatura sobre la historia de la política económica regional como la fase de las soluciones y obras de ingeniería y, más específicamente, de las "obras contra las sequías" a que corresponde el IOCS (1909), el IFOCS (1919) y el DNOCS (1945) - Inspección, Inspección Federal y Departamento Nacional de Obras contra las Secas, respectivamente.

⁶ Para una visión general de esa recurrencia, véase Alves, Joaquim, *História das Secas*, Instituto do Ceará, Fortaleza, 1953, vol. 2; Otamar de Carvalho, op. cit., cap. 6; SUDENE, *As Secas do Nordeste*, DRN, Recife, 1981, pág. 81.

* Pozos profundos.

2.2 *La sequía como desajuste ecológico y la propuesta de desarrollo económico*

A partir de la sequía de 1958 se esboza otra vertiente en la comprensión del fenómeno, que privilegia la perspectiva ecológica del ajuste de las actividades más o menos resistentes a la sequía. De las tres principales actividades desarrolladas —la crianza de ganado bovino, el cultivo permanente de algodón *mocó* y los cultivos de subsistencia— estos últimos, y particularmente el cultivo del mani, son los más vulnerables a la sequía. Tratándose de cultivos anuales de ciclo corto, requieren —para no marchitarse— un mínimo de continuidad de lluvias; caso contrario, deben replantarse en la lluvia siguiente, o sobrevivir en condiciones precarias, con serios perjuicios en su rendimiento.

El algodón *mocó* es diferente. Se trata de un cultivo xerófilo permanente. En el año de sequía la planta adulta puede haber echado raíces bastante profundas que compensen parcialmente la falta de lluvias. Su producción puede ser algo reducida comparada con la de un año normal, pero la planta sobrevive y el resultado de un año suele compensar el de otro.

La crianza es, por fin, la actividad menos vulnerable en la medida en que son mayores las posibilidades de compensación de los efectos de la sequía: es más fácil transportar agua para que beba el ganado que para regar los cultivos. También se pueden transportar alimentos para el ganado. Finalmente, resulta factible la transhumancia del propio rebaño hacia parajes más benignos, según la práctica corriente de algunos grandes criadores.

Esas observaciones llevarían al Grupo de Trabajo para el Desarrollo del Nordeste (GTDN) a preconizar, como solución para el problema de las sequías del Nordeste, la implantación de un nuevo ecosistema que proporcione un equilibrio más estable frente a las irregularidades. El mismo se basó en la supresión de los cultivos anuales de subsistencia, más vulnerables, y en especializar la región en ganadería y cultivos xerófilos, reduciendo el sector de subsistencia.⁷

Ese nuevo equilibrio ecológico, efectivamente buscado, se tradujo en lo que ha sido llamado proceso de pecuarización, o expansión de la actividad criadora, sobre todo del ganado bovino, asociado a métodos más intensivos de uso de la tierra: cercas divisorias, mejoramiento genético de los rebaños, lucha contra las enfermedades y mejoramiento de las pasturas.

Aun así, el nuevo equilibrio ecológico sería logrado a expensas del equilibrio social, en tanto acarrea cambios significativos en las relaciones de producción, acompañados de desempleo y proletariza-

⁷ Sobre las distintas fases de la política gubernamental en el Nordeste véase: de Albuquerque, Roberto C. y Cavalcanti, Clóvis V., *Desenvolvimento Regional do Brasil*, IPEA, Brasília, 1978, 2ª edición, capítulo III; Pessoa, Dirceu y Cavalcanti, Clóvis, *Caráter e Efeitos da Seca Nordestina de 1970*, SUDENE-SIRAC, Recife, 1973, capítulo II; SCET-SIRAC, Programa de Desenvolvimento das Áreas Integradas do Nordeste, Política Agrícola - Fase I, IPEA, Recife, 1975, capítulo I; Guimarães, Leonardo, *Formas recentes da atuação do estado no Nordeste*, Anais do Seminário Internacional sobre Disparidade Regional, Fórum Nordeste/SUDENE, Recife, 1982.

ción, contención de los cultivos y encarecimiento de los géneros de origen vegetal.⁸

En la estrategia del Grupo de Trabajo para el Desarrollo del Nordeste estos efectos debieran ser contrabalanceados con dos líneas de acción complementarias —la diversificación del monocultivo cañero de la zona húmeda oriental y la apertura de un frente de expansión de la frontera agrícola en la zona húmeda occidental—, ambas destinadas a aumentar la oferta de alimentos y a absorber los excedentes de población resultantes de la reestructuración económica de la zona semi-árida.

Ese conjunto de medidas, al tiempo que solucionaría el problema de las sequías, contribuiría, simultáneamente, a través del aumento de la oferta de alimentos y del consecuente abaratamiento relativo de los salarios urbanos, a la industrialización, principal elemento estructurante del proceso de desarrollo económico preconizado para el Nordeste. Para conducir ese proceso de desarrollo se crearía la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste.

En realidad, junto al proceso de industrialización efectivamente desatado en el Nordeste, ninguna de las líneas compensatorias de la pecuarización de la región semi-árida sería efectivamente implementada: la diversificación del monocultivo de la caña se neutralizaría por la resistencia de los dueños de plantaciones de azúcar y por la posterior instauración del Programa Nacional de Alcohol (PROALCOOL), en tanto la apertura de la frontera agrícola sería neutralizada por los procesos de demarcación y de apropiación bajo la forma de latifundios con el objetivo especulativo y/o de ocupación extensiva, sobre todo en base a la ganadería de corral.

2.3 *La sequía como fragilidad social y las propuestas de lucha contra la pobreza*

Después de la sequía de 1970 se plantea una tercera variante, con el desplazamiento del foco de manifestación esporádica de la sequía hacia la dimensión crónica de la pobreza que la sequía revela. Ya no se trata de la dimensión territorial de la falta de agua, y tampoco de la vulnerabilidad de las actividades que se desarrollan, sino de la vulnerabilidad de determinados actores involucrados, diferenciados precisamente en las relaciones sociales que presiden la práctica de esas actividades.

Las investigaciones efectuadas desde la sequía de 1970 han dejado en claro que la incidencia de la sequía se concentra selectivamente sobre una capa social muy homogénea: los privados del acceso a la tierra, los estigmatizados por la pobreza rural.⁹ Esta capa de la población es la que más depende, para su subsistencia, de los cultivos

⁸ Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste, *Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste*, 2ª edición, SUDENE, Recife, 1967, pág. 82 (la primera edición es de 1958, del Departamento de Imprensa Nacional, Rio de Janeiro. Título original de la información: Diagnóstico Preliminar da Economia do Nordeste, preparado bajo la dirección del economista Celso Furtado).

⁹ Ver de Melo Mario Lacerda, *Os Agrestes - estudo dos espaços nordestinos do sistema gado-policultura de uso de recursos*, SUDENE, Recife, 1980.

alimenticios anuales más vulnerables a la sequía, a diferencia de los grandes propietarios, para quienes las actividades fundamentales son la cría de ganado y el cultivo del algodón.¹⁰

Esta vertiente de comprensión del fenómeno se encuentra de alguna forma en el origen de los llamados programas especiales, definidos por su intención de combatir la pobreza rural a través de los proyectos de desarrollo integrado, por ejemplo el del POLONORDESTE.

Específicamente, la mayor diferenciación de un programa como el POLONORDESTE está dada por la preocupación en explicitar su objeto social —los pequeños productores rurales—, en oposición al patrón corriente de las intervenciones gubernamentales, cuyas líneas de acción —de cuño simplemente regional y sectorial— tienden a fortalecer las estructuras generadoras de la pobreza rural.

3. *La sequía de 1979-1983*

Para darnos una idea acerca de la dimensión demográfica, territorial y social de esa sequía debemos considerar, en primer lugar, el hecho de que el número de trabajadores damnificados nucleados en las obras de emergencia organizadas por el gobierno —que había alcanzado en las dos últimas grandes sequías, la de 1958 y la de 1970, a unas 500 mil personas—, se elevaría, al final de 1983, cerca de 5 veces más, percibiendo cada uno de los inscriptos la mísera cantidad de hasta quince dólares por mes para sobrevivir.

En segundo lugar, debemos considerar, en cuanto a la dimensión territorial de la sequía —circumscripita tradicionalmente a la región semi-árida sertaneja demarcada como el "Polígono de las Sequías" y, en este caso, extendida mucho más allá de esas fronteras en dirección al Agreste y hasta la zona de la Mata Oriental y en dirección al Maranhao pre-amazónico— que el área de incidencia del fenómeno, demarcado luego por la SUDENE, que en 1979, en el inicio de la sequía, sumaba 538 mil km², triplicó prácticamente su alcance al final de 1983, llegando a los 1,4 millones de km², superficie correspondiente a más del 85 % del espacio regional.

Finalmente, en relación a la dimensión social debe tenerse en cuenta que se trató de una población acorralada que vio cerradas las válvulas migratorias tradicionales, ya que las zonas occidentales de expansión de la frontera agrícola resultaron bloqueadas por la proliferación de los alambrados, la ocupación especulativa y la ocupación pecuaria, en tanto que las áreas en las cuales podrían pretender un empleo alternativo, es decir, áreas urbanas del propio Nordeste y sobre todo áreas más desarrolladas del Centro-Sur, fueron asediadas por altas tasas de desempleo asociadas a la crisis económica paralela.

¿Cómo incidió la sequía sobre esa población? ¿Cómo percibió y sufrió la sequía la población? Para responder a esos interrogantes nos valdremos de declaraciones y datos cuantitativos reunidos en el ámbito de la investigación de campo realizada por la Fundación Joaquim Nabuco en los años de la sequía 1979-1980, que cubrió los estados más duramente afectados —Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte:

Paraíba y Pernambuco— prestando mayor atención a su epicentro, el estado de Ceará." Podemos recorrer el mismo camino histórico de la comprensión del fenómeno y comenzar por el agua.

3.1 *El agua*

Para una buena parte de los damnificados —los que disponían de pozos y fuentes regulares de abastecimiento— conseguir agua no constituyó un problema durante el primer año de la sequía (1979), como se aprecia en los valores que muestra el Cuadro 1 para el estado de Ceará.

Sin embargo, para muchos otros la situación era distinta, como se deduce de las declaraciones recogidas:

"Termina la época de lluvia, ya comienza el sufrimiento."

"La sequía está golpeando mucho. *Tiene* propiedad que no tiene agua ninguna."

En algunas regiones la falta de agua era particularmente crítica ya en 1979, como en el caso de Tauá, en Ceará, de donde fueron recogidos, en octubre de aquel año, estas declaraciones:

"En materia de carencia de agua, esta sequía fue la peor de todas."

"De 1960 para acá, fue la peor sequía que alcanzó el municipio."

"En nuestra región, teniendo agua se *tiene* todo."

CUADRO Nº 1
CEARÁ: PROBLEMAS ENFRENTADOS POR LOS TRABAJADORES
INSCRIPTOS PARA CONSEGUIR AGUA. AÑO 1979
(Porcentajes)

| <i>Problemas</i> | <i>Porcentual</i> |
|-------------------------------------|-------------------|
| Distancia | 22,1 |
| Falta de agua | 28,3 |
| Ninguno | 43,4 |
| Falta de depósito para guardar agua | 0,9 |
| Tener que cavar | 1,9 |
| Falta de transporte | 2,1 |
| Otros | 1,3 |
| TOTAL | 100,0 |

Fuente: Investigación directa de la FUNDAJ.

¹¹ Para una visión más completa de los efectos diferenciados de la sequía según los distintos actores involucrados ver: Pessoa, Dirceu "Stratificação Social e Vulnerabilidade a Seca", Boletim Sobre População Emprego e Renda no Nordeste, Recife, vol. 2, núm. 1, enero/abril 1983, págs. 125-138.

Se registró además una merma en la calidad del agua almacenada en la napa, que acusó una fuerte tendencia a la salinización, volviéndose muchas veces inservible para el consumo humano.

"Agua muy mala, salobre, mata a la persona de dolor de barriga, mata hasta a la abeja." (Agricultor cearense.)

Conviene no olvidar que las observaciones recogidas en la investigación se refieren a los primeros años de esta gran sequía, los años de 1979 y 1980. Ya en 1979, más del 7 % de los entrevistados, tanto en el Nordeste como en Ceará, se abastecían gracias a los camiones cisternas, pero los trastornos específicos por la falta de agua eran todavía poco sentidos. La falta de agua propiamente dicha fue señalada en Ceará, en 1979, por sólo el 28 % de los entrevistados (ver Cuadro 1).

Evidentemente esta situación se agravó con la sucesión de los años de sequía y sus consecuencias naturales.

- La reducción y/o irregularidad en las lluvias y la interrupción precoz de los ríos y riachos.
- Las pérdidas por evaporación y el agotamiento de presas y diques.
- La disminución de la napa freática y el estancamiento de pozos y nacientes.

Como resultado de todo ese proceso, para el suministro de agua la superintendencia de Desarrollo del Nordeste se vio obligada a movilizar, a fines de 1983, más de cuatro mil camiones cisternas a un costo mensual superior a los dos millones de dólares.

La incidencia de la sequía sobre la producción agropecuaria es, en principio, tan grave como su incidencia sobre el consumo de agua de la población. "La falta de agua da sed, la falta de producción lleva al hambre", declaró un agricultor entrevistado durante la investigación.

Los datos del Cuadro 2 son bastante significativos en relación a la configuración del principal perjuicio causado por la sequía: si al perjuicio "pérdida de cultivos" se agrega el de "no poder plantar", hemos identificado inequívocamente el principal perjuicio en la actividad agrícola, percibido por el 70 % de los entrevistados del Nordeste y por el 80 % de los entrevistados de Ceará. (Ver Cuadro N° 2 de pág. 67.)

Esos perjuicios en la producción propia de cultivos de los damnificados fueron cuantificados para Ceará, juntamente con la repetición de los plantíos, como notifican los datos de la investigación de campo de la FUNDAJ. (Ver Cuadro de pág. 67.)

La ganadería fue visiblemente menos afectada (ver Cuadro N° 2), pero los productos de origen animal son redirigidos en su destino; disminuye la cantidad de leche producida y derivados pero se duplica la venta de leche *in natura*. (Ver Cuadro de pág. 67.)

De acuerdo con la percepción de los damnificados, el problema no se reduce a la simple dimensión natural y técnica de la falta de agua y de la pérdida de los cultivos. Entre los principales problemas registrados en el Cuadro N° 3, cerca de dos tercios se refieren a la

CUADRO N° 2
 PRINCIPAL PERJUICIO CAUSADO POR LA SEQUÍA EN OPINIÓN
 DE LOS TRABAJADORES INSCRIPTOS. AÑO 1979
 (Porcentajes)

| <i>Perjuicios</i> | <i>Nordeste</i> | <i>Ceará</i> |
|---------------------|-----------------|--------------|
| Pérdida de cultivos | 67,0 | 77,1 |
| Pérdida de ganado | 1,4 | 0,9 |
| No poder plantar | 3,5 | 3,0 |
| Falta de agua | 4,2 | 1,6 |
| Carestía | 2,8 | 1,9 |
| Otro | 8,5 | 1,0 |
| Ninguno, no sabe | 12,4 | 14,5 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Investigación directa de la FUNDAJ.

| <i>Productos</i> | <i>N° promedio de plantíos</i> | <i>Cantidad recogida (Q) en el 79 + (Q) en el 78 × 100</i> | |
|------------------|------------------------------------|--|------------------------|
| | | <i>Por informante</i> | <i>Por damnificado</i> |
| Poroto | 2,3 | 26,5 | 34,0 |
| Maíz | 2,0 | 50,1 | 24,4 |
| Arroz | 2,1 | 59,8 | 32,6 |
| Algodón | 2,0 | 39,8 | 27,8 |
| Mandioca | 1,3 | 20,3 | 7,9 |

| <i>Productos</i> | <i>Q (1979) + Q (1978 × 100)</i> | |
|------------------|----------------------------------|------------------|
| | <i>Q Producida</i> | <i>Q Vendida</i> |
| Leche | 77,8 | 222,6 |
| Queso | 67,9 | 46,7 |
| Manteca | 16,0 | 14,9 |

3.3 Pobreza y vulnerabilidad

dimensión social más amplia y más crítica de la carestía, del hambre, de la enfermedad y del salario bajo y retrasado.

Esta percepción de la complejidad del fenómeno puede comprenderse mejor a partir del examen de las modalidades de prevención de nuevas sequías que debieran ser adoptadas por la población entrevistada. La respuesta de la población es directa, intuitiva, sabia: la irregularidad de los cursos contradice la formación de canales reguladores, como hace milenios preconizara José el Faraón. Canales

reguladores orientados hacia la satisfacción de las dos necesidades más vitales: comer y beber.

La primera medida es por lo tanto el almacenamiento de alimentos: "guardar legumbres". La segunda es el aprovisionamiento de agua: "construir presas" (ver Cuadro N° 4).

CUADRO N° 3
PRINCIPALES PROBLEMAS QUE PERJUDICAN
A LOS TRABAJADORES INSCRIPTOS
DURANTE LA SEQUÍA. AÑO 1979
(Porcentajes)

| <i>Problemas</i> | <i>Nordeste</i> | <i>Ceará</i> |
|------------------------------------|-----------------|--------------|
| Carestía | 27,6 | 31,3 |
| Hambre | 12,2 | 7,1 |
| Pérdida de los cultivos | 26,3 | 31,1 |
| Pérdida de rebaño | 1,4 | 0,9 |
| Falta de trabajo | 3,0 | 2,7 |
| Enfermedad | 6,6 | 4,3 |
| Desesperación familiar | 0,8 | 1,2 |
| Atraso en el pago de la emergencia | 6,5 | 7,8 |
| Pedir limosna | 0,1 | 0,2 |
| Falta de agua | 8,3 | 5,6 |
| Desnudez (no tener ropa) | 0,4 | 0,7 |
| Falta de alimento para animales | 1,8 | 0,5 |
| Otros | 5,0 | 5,8 |
| Ninguno, no sabe | — | 0,8 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Investigación directa de la FUNDAJ.

Preguntados en cuanto a los motivos por los cuales no se adoptaron las preconizadas medidas de prevención contra la sequía, las respuestas de los entrevistados remitieron precisamente a las condiciones que denuncian la pobreza, que son previas a la sequía y que les imposibilitó generar excedentes utilizables el año siguiente, haciéndolos muy vulnerables: "no sobró legumbres", "no tiene condición". (Véase Cuadro N° 5.)

4. *Los nuevos desafíos*

Es conveniente recapitular acerca de los grados y énfasis presentes en la evolución que identificáramos: primero, una visión restringida al agua y a las obras; luego una visión más abarcadora de las restricciones ecológicas y del desarrollo económico, para finalmente abordar la dimensión social del problema de la pobreza.

CUADRO N° 4
 NORDESTE: MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA NUEVAS
 SEQUÍAS QUE PODRÍAN SER ADOPTADAS POR LOS
 TRABAJADORES INSCRIPTOS, POR ESTADO.
 AÑO 1979 (Porcentajes)

| <i>Medidas</i> | <i>ESTADOS</i> | | | | | |
|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | <i>Piauí</i> | <i>Ceará</i> | <i>RN</i> | <i>PB</i> | <i>PE</i> | <i>NE</i> |
| Guardar legumbres | 51,7 | 86,0 | 69,8 | 70,9 | 69,0 | 74,4 |
| Construir presas | 24,1 | 2,9 | 19,8 | 20,0 | 17,2 | 13,9 |
| Obtener empleo fuera de la agricultura | — | 2,9 | — | — | — | 1,1 |
| Conseguir crédito en la plaza | — | 4,4 | — | — | — | 1,6 |
| Poseer tierra propia para trabajar | — | 1,5 | 0,8 | — | — | 0,8 |
| Poseer depósito para almacenar alimentos | 3,4 | — | — | 1,8 | — | 0,5 |
| Poseer ganado para vender | — | — | — | 5,5 | 3,4 | 1,1 |
| Guardar dinero | 3,4 | — | 7,1 | — | 6,9 | 3,2 |
| Otro | — | 1,5 | — | 1,8 | 3,4 | 1,1 |
| No sabe | 17,2 | 0,7 | 2,4 | — | — | 2,4 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Nota: RN, Río Grande do Norte; PB, Paraíba; PE, Pernambuco; NE, Nordeste.

Fuente: Investigación directa de la FUNDAJ.

Ya mencionamos cómo cada uno de esos enfoques tuvo como origen la incidencia de grandes sequías: el pasaje de la dimensión ingenieril a la dimensión ecológica se produjo en el momento crítico de la sequía del 58, que se caracterizó por la reducción de medio millón de trabajadores que quedó en situación de emergencia. El pasaje de la dimensión ecológica a la dimensión social tuvo lugar en el momento crítico de la sequía del 70, caracterizada por igual número de damnificados.

Podemos preguntarnos ahora respecto a los cambios que producirá la gran sequía de los años 1979-1983. Al respecto, se generan dos propuestas: una de cuño netamente hidráulico, otra de cuño predominantemente socioeconómico. La propuesta hidráulica, originaria del Ministerio del Interior y más específicamente del Departamento Nacional de Obras de Saneamiento (DNOS), está estructurada en torno a la realización de un gran proyecto: la transferencia de aguas del río São Francisco hacia otras cuencas con el objetivo de ampliar e intensificar la irrigación del Nordeste semi-árido.

CUADRO Nº 5
 NORDESTE: MOTIVOS POR LOS CUALES LOS TRABAJADORES
 INSCRIPTOS NO HAN TOMADO MEDIDAS DE PREVENCIÓN
 CONTRA LA SEQUÍA. AÑO 1979
 (Porcentajes)

| <i>Motivos</i> | <i>Proporciones</i> |
|--|---------------------|
| No sobraron legumbres | 14,8 |
| No tiene condición | 51,1 |
| Sólo trabaja para terceros | 0,8 |
| La sequía nunca avisa cuando va a llegar | 10,2 |
| Ya lo hizo en pequeña escala | 3,2 |
| No hubo invierno | 2,4 |
| No posee tierra | 6,7 |
| Falta depósito para guardar "legumbres" | 0,5 |
| Otro | 3,8 |
| No sabe | 4,3 |
| No responde | 2,2 |
| TOTAL | 100,0 |

Fuente: Investigación directa de la FUNDAJ.

Si bien se trata de una idea recurrente en los discursos sobre la solución de los problemas regionales, y si bien se considera a la ingeniería nacional competente para implementar el proyecto por lo que se desprende de las acciones de la prensa y de un forum tan representativo de las élites regionales como el Consejo Deliberativo de la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste (SUDENE),¹² la propuesta ha sido recibida con mucha reserva.¹³

La otra propuesta surgida en el punto crítico de esa última gran sequía tiene su origen en un intento conjunto de evaluación y redefinición de las políticas de desarrollo rural para el Nordeste, emprendida por la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la República y por los ministerios del Interior y de Agricultura, a través de la SUDENE. Ese esfuerzo conjunto, que se produjo a fines de 1982, se tradujo en una amplia movilización de los medios técnicos, en los niveles estadual, regional y nacional, que condujo a la consolidación de un "Proyecto Nordeste" integrado por las contribuciones de tres grupos de trabajo:

- I - Evaluación, redefinición y especificación de la política y estrategia de desarrollo regional;
- II - Evaluación y perfeccionamiento de los instrumentos sector-

¹² Ver *A Seca Nordestina 79-80*, especialmente el volumen I - Visão Geral, FUNDAJ, Recife, 1982.

¹³ Información obtenida junto a la Coordenadoria Regional de Defesa Civil - CORDEC, SUDENE, Recife, 1983.

riales, mecanismos operacionales y dispositivos institucionales de desarrollo rural;

III - Evaluación y perfeccionamiento de los actuales programas especiales.

Como se puede ver, en los dos casos se trata de propuestas ambiciosas. La primera, la de la transferencia de agua, por la magnitud del proyecto: bombeo de 300 m³ de agua por segundo a una altura manométrica de 135 m, varios centenares de kilómetros de canales abductores, normalización de varios ríos intermitentes, irrigación de aproximadamente 800 mil hectáreas, con inversiones superiores a los 2 billones de dólares. El segundo, el Proyecto Nordeste, es también ambicioso, tanto por su pretensión abarcadora e integradora —en los planes sectorial, espacial, institucional y de los instrumentos de política—, como por el volumen de recursos que se propone movilizar: 12 billones de dólares, de fuentes nacionales y extranjeras, que beneficiarán a 2 millones de familias rurales de baja renta en un período de 15 años.

Desde el punto de vista de las perspectivas de análisis para la comprensión del fenómeno de las sequías, a las cuales nos referimos anteriormente, el Proyecto Nordeste se inscribe típicamente en la línea de la segunda de ellas (por su pretensión de comprender el conjunto del desarrollo regional, por analogía con el GTDN) y en el tercer enfoque (por el énfasis con que consigue explicitar como su principal objeto social al pequeño productor estigmatizado por la pobreza). El proyecto de transferencia de agua se inscribe más bien en la primera perspectiva, en función del papel central atribuido a una obra de ingeniería destinada a la ampliación de la oferta de agua.

Esa última característica se configura tal vez como uno de los principales ingredientes, si bien generalmente no explicitado, de la reticencia, ya señalada, que se dispensó a esa propuesta. El proyecto de transferencia, surgido en el momento crucial de la sequía como respuesta a la misma, significaría algo así como una involución en el proyecto histórico de la comprensión y de la superación de los trastornos asociados al fenómeno.

Esta postura frente al proyecto de transferencia podría además incluir el equívoco de subestimar la importancia crítica de la cuestión del agua, bajo el pretexto de denunciar la visión limitada y deformada del pasado.

El fenómeno social de las sequías —ya pagamos un costo bastante elevado para descubrir esa verdad— no es reducible a la cuestión del agua. Tampoco la propuesta técnica de ajuste ecológico y económico de las actividades desarrolladas —por ejemplo, la tendencia a la "pecuarización"— fue capaz de resolver la cuestión social de la pobreza que hace tan vulnerables a determinados segmentos de la población. Pero también es evidente que la superación de la pobreza presupone, al margen de la alteración de las relaciones sociales que la determinan, toda una serie de intervenciones relacionadas con el abastecimiento de agua y una selección juiciosa de las actividades agropecuarias.

En efecto, al margen de la evolución verificada en los términos

de la interpretación del fenómeno, no se alteran las características territoriales básicas:

- Pluviometría irregular
- Formación geológica que impide la filtración de agua y la consiguiente formación de reservas subterráneas.
- Ríos discontinuos.

CUADRO N° 6
MEDIDAS QUE DEBERÍAN SER TOMADAS POR EL GOBIERNO
FRENTE A LA SEQUÍA, EN OPINIÓN DE LOS
TRABAJADORES INSCRIPTOS. AÑO 1979
(En porcentajes)

| <i>Medidas</i> | <i>Nordeste</i> | <i>Ceará</i> |
|--|-----------------|--------------|
| Distribución de tierras | 13,9 | 20,0 |
| Concesión de crédito para todos | 12,2 | 13,2 |
| Construcción de presas, pozos, etc. | 20,9 | 18,8 |
| Ofrecimiento de orientación técnica | 1,8 | 0,3 |
| Distribución de dinero a la población | 8,9 | 15,8 |
| Ofrecimiento de servicio inmediato a la población (emergencia) | 27,7 | 18,2 |
| Baja del precio de las mercaderías | 4,2 | 1,9 |
| Otras | 4,9 | 6,6 |
| No sabe | 5,5 | 5,2 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Investigación directa de la FUNDAJ.

Por lo tanto, es indiscutible la necesidad de retener al máximo el agua precipitada en el interior de las cuencas hidrográficas a través de posibles obras (presas, diques, cisternas, etcétera) como así también de técnicas de manejo y conservación de la humedad del suelo.

Así, el agua resulta, al mismo tiempo, escasa e indispensable, pero esa agua debe ser clasificada. No sólo se trata de regularizar la oferta de agua. Es preciso definir dónde, para qué, para quién, es decir, ajustar la movilización y la gestación del agua a las prioridades dictadas por las necesidades más apremiantes y dispersas territorialmente del abastecimiento humano, del consumo animal, de la pequeña irrigación, frente a las grandes demandas concentradas de agua para la gran irrigación y para otras finalidades.

Vimos de qué manera cada una de las perspectivas de comprensión del fenómeno de las sequías se delineó históricamente en forma relativamente excluyente de las demás y cómo cada una de ellas describía un perfil de intervención bien diferenciado.

El desafío, que se ubica como conclusión de las observaciones que preceden, intenta integrar esas visiones diferenciadas, en conso-

nancia, además, con la opinión de los entrevistados (véase Cuadro 6). Para ello, las medidas que debería tomar el gobierno frente a la sequía deberían contemplar, sin duda, la dimensión hidráulica crítica de la construcción de presas, pozos, etcétera, pero sin restringirse a esos simples frentes de intervención. Por el contrario, se esperan medidas más amplias, diversificadas, complementarias, que involucren paralelamente las obras hidráulicas, la distribución de tierras, la concesión de créditos, y la creación inmediata de oportunidades de empleo para la población, es decir, un ataque simultáneo a las dos dimensiones del fenómeno: medidas técnicas de convivencia con la irregularidad natural y medidas institucionales orientadas hacia la superación de la fragilidad social.¹⁴