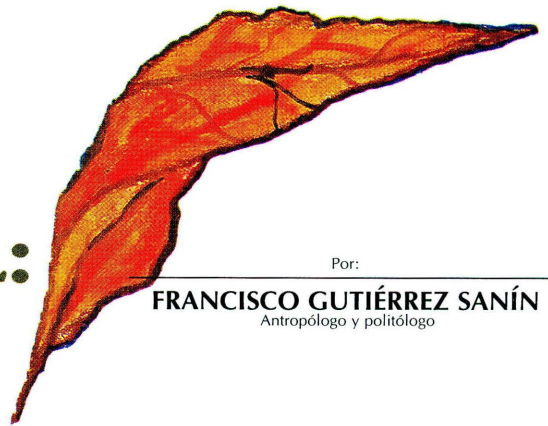




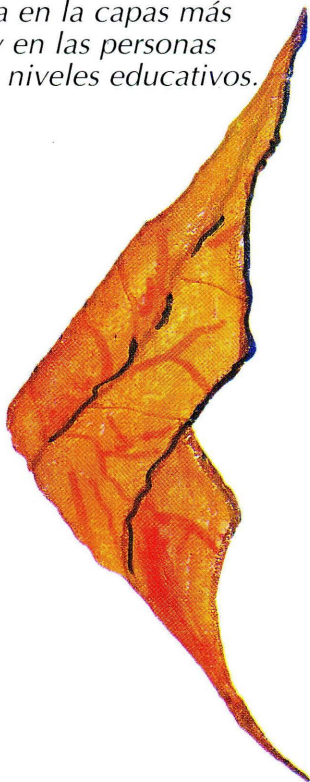
LA CRISIS DE LA CIENCIA EN EUROPA ORIENTAL: CONTEXTO Y PERSPECTIVAS



Por:

FRANCISCO GUTIÉRREZ SANÍN
Antropólogo y politólogo

La caída del socialismo en los países europeos creó una situación inestable dentro de la comunidad científica: de ser centros de ciencia fuertes, con alta tradición investigativa pasaron a ser países con institutos científicos indefinidos, con salarios muy bajos para sus investigadores y con un alto nivel de desempleo. Esta situación ha generado un relativo aislamiento internacional y una fuerte ola migratoria que se concentra en la capas más jóvenes y en las personas con altos niveles educativos.



ENTRE LOS MUCHOS epitafios posibles para los regímenes socialistas europeos, prefiero este: aquí yace un extraño mundo en el que convivieron ciencias fuertes y economías débiles. Es un resultado que tiene causas diversas. Ante todo, parte del corpus de la doctrina fundacional del socialismo real era la firme convicción de que existía un vínculo rectilíneo entre progreso científico y avance tecnológico, por una parte, y desarrollo científico-técnico y económico-social, por la otra. Esa convicción ya se refleja en la noción leninista según la cual el socialismo serían "los soviets más la electrificación". Además, algunos países europeo-orientales tenían -antes del advenimiento del comunismo al poder- tradiciones científicas notables que podían llegar a cimentar, al igual que el arte y el deporte, un fuerte sentido de pertenencia y orgullo nacionales.

De lo anterior dimana la situación paradójica de los científicos en el socialismo real. Es indudable que las inversiones en ciencia y tecnología -incluso en la década del 80, cuando el régimen estaba en franca crisis- se mantuvieron a niveles relativamente altos (ver Tabla 1)¹. Por lo demás, los científicos gozaron de algunos privilegios privativos, hoy por hoy, de sus colegas en el Occi-

dente desarrollado: interés y reconocimiento social y oficial por su actividad, horizontes temporales amplios para desarrollar investigaciones de largo aliento, laboratorios y revistas de primer nivel, etc. Pero el precio a pagar también fue alto. Aparte de los casos extremos y espectaculares -como el de la represión de los especialistas en genética por parte de Stalin- hay que destacar que precisamente el interés oficial en la ciencia y la tecnología podía resultar muy embarazoso para los científicos. La pulsión centralizadora, por ejemplo, llevó a la formación de grandes aparatos institucionales, en los que una frondosa burocracia semi-ilustrada teminaba asfixiando, como la mala yerba a la buena semilla, a los talentosos e innovadores.

En ocasiones, la estructura institucional era simplemente contrahecha. Por ejemplo, la creación de grandes centros adscritos a las academias de ciencias nacionales fue en desmedro de la investigación en las universidades. La estructura salarial, incluso después de sucesivas reformas, era estrechamente igualitarista, yendo así en contravía de la naturaleza meritocrática de la ciencia: estimulaba el conformismo, la incuria y la pachorra. Además, las restricciones políticas condujeron a un relativo aislamiento internacional y,



en consecuencia, a dificultades crecientes para estar en la frontera del conocimiento.

Las incertidumbres del cambio

La desagregación y caída del socialismo real generó una oleada de inestabilidad, cambios y reajustes, que aún no ha concluido. También los científicos han sentido su impacto.

Dos tendencias resultaron particularmente incómodas. La primera, típica de los gabinetes post-comunistas más tempranos, consistía en negar todo lo que estuviera muy vinculado con el antiguo régimen. Por ejemplo, en Polonia el Ministro de Educación cuestionó seriamente la existencia de la Academia de Ciencias (Zbikowski, 1992), con el argumento, incontrovertible, de que había sido creada según el molde soviético. Entendámonos sobre la magnitud de la medida: hubiera dejado en la calle a más de 6 mil científicos. No obstante, tal clase de propuestas, típicas de los momentos revolucionarios, tiende a desaparecer, al menos en los países que han alcanzado cierta estabilidad (República Checa, Hungría, Polonia).

La segunda tendencia es el ajuste de las políticas en ciencia y tecnología a las realidades económicas más inmediatas y "fuertes". Los críticos que han ofrecido los argumentos más sólidos contra esta tendencia (precisamente en la ciencia y la tecnología pueden hallarse algunas de las claves para superar la crisis económica y alcanzar el status de nación desarrollada: la ciencia es un orgullo nacional, fuente de civilización y de cultura, lo mismo que el arte; el patrimonio y las notables tradiciones científicas otorgan ventajas comparativas) han explicado por qué es probable que se mantenga en el largo plazo: los científicos

no ponen votos ni pueden cabildear eficazmente, no existe todavía un sector privado fuerte que deba pensar a largo plazo, y las grandes industrias socializadas o han desaparecido o están luchando a brazo partido por su existencia. No hay, en síntesis, un sujeto social que proponga alternativas más favorables para la ciencia que el crudo ajuste a las fuerzas de un mercado débil e incipiente. Así las cosas, el futuro de la política científica y tecnológica en Europa Oriental dependerá, al parecer, del margen de maniobra y del carácter más o menos ilustrado de las nuevas élites. En Polonia, por ejemplo, en donde sin embargo todas las fuerzas políticas serias hacen hincapié en la importancia de la ciencia, la inversión en investigación y desarrollo ha caído en cerca de un 50% en relación con los niveles de la década de los 80. Otros países han salido aún peor librados.

Pesimismo y fatiga

Lo que semejante situación significa para intelectuales y científicos salta a la vista. A los salarios muy bajos, incluso para los patrones colombianos (un profesor universitario, investigador, con doctorado y publicaciones puede ganar en Polonia entre 200 y 300 dólares²) se suma el espectro del desempleo. Pero no sólo de falta de pan agoniza el hombre. Por ejemplo, existe la percepción de que la investigación básica -tradicionalmente muy fuerte en varios países europeo-orientales- podría estar amenazada por las exigencias de adaptación mecánica al mercado y por la debilidad misma del sector privado: ni las imaginaciones más ardorosas visualizan a los empresarios postcomunistas, con su inconfundible aire de familia con el tendero, invirtiendo en proyectos sobre topología, socio-

logía de la vida cotidiana o física teórica.

La deslegitimación de la esperanza no es fenómeno reciente. La conciencia acerca de las oportunidades decrecientes ha aumentado en el curso de los últimos 15 años, sobre todo entre la opinión culta: en Polonia se ha llegado a hablar de "catástrofe" ("Przepasc" en *Gazeta Bankowa* 28-5-89; también Kusmieriek, 1992 y Urbanek, 1992). Igual cosa sucede en Hungría: se relievra el deterioro continuo del mundo académico, la caída en el número de estudiantes universitarios y la crónica escasez de fondos para investigaciones básicas ("Can we afford to buy chalk?" y "Sorting out priorities", 1991).

Los sectores más afectados por esta doble resaca -la del comunismo y la del postcomunismo- son, en varios de los países europeo-orientales científicamente importantes, los jóvenes y las personas con altos niveles educativos. Llama la atención que la juventud, pese a su fuerte "revival" nacionalista, tenga una impresionante pulsión migratoria. Los resultados de la Tabla 2 hablan por sí solos. Tal tendencia no muestra ganas de ceder; al contrario, se reafirma (Borowicz, 1992).

¹ Ver, además, este típico comentario de Kozłowski: "El uso de recursos para la ciencia en Polonia, medido tanto como porcentaje del Producto Interno Bruto como del producto per cápita, fue relativamente alto, en comparación con países como Grecia, España y Portugal. Por otra parte, el índice relativo al número de trabajadores científicos por 10 mil habitantes fue en Polonia significativamente mayor que en aquellos tres países, lo que según los expertos significa que Polonia tenía un potencial científico sobredimensionado, en relación con su nivel económico" (citado en Kacprzynski, 1993, p.45).

² Comunicación personal. La situación polaca es, con todo, bastante más favorable que la de otros países.



La evolución de los índices de pesimismo/optimismo en Polonia y Hungría para los últimos años real-socialistas se puede contemplar en la tabla 3 ("Polska-Wegier", 1988). Pese a un descenso coyuntural en el segundo semestre de 1987, es fácil colegir: el aumento casi lineal de los índices de pesimismo; el pesimismo prevaliente entre los intelectuales, superados apenas por lo jubilados³; y la relación casi directa entre mayor nivel educativo y mayor pesimismo. Una vez más, la tendencia ha sobrevivido al cambio de sistema; la inestabilidad, la perspectiva de nuevas reformas institucionales y las penurias presentes y fu-

turas pueden incluso haberla profundizado (Raport OECD, 1993; Kowalski, 1993).

Preguntas en la encrucijada

Los tomadores de decisiones en los países europeo-orientales se encuentran, en síntesis, en una dolorosa encrucijada. Tienen claro que el simple ajuste comporta costos capitales, como la migración de cientos y miles de científicos (entre ellos muchos competentes y algunos de primerísimo nivel), el desaprovechamiento de valiosas tradiciones que significan

tanto un importante patrimonio cultural como ventajas comparativas para la competencia internacional y, en últimas, la desarticulación de los respectivos sistemas nacionales de ciencia y tecnología. A la vez, no encuentran alternativas razonables; la cooperación con Europa Occidental, en la que se habían depositado grandes expectativas, es aún incipiente (Plochocki, 1993).

Un reporte de la OECD sobre la ciencia húngara formulaba las siguientes preguntas: "¿Cómo se puede definir el papel de la ciencia y la técnica en un período de transformaciones económicas? ¿Acaso

Tabla 1

País/año	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
Comunidad Económica Europea	1,8	1,85	1,9	1,97	1,99	2,04	2,02	-	-	-	-
U.S.A.	2,62	2,71	2,77	2,92	2,92	2,9	2,86	2,8	2,79	2,75	-
Japón	2,23	2,36	2,45	2,62	2,59	2,67	2,72	3,04	-	-	-
Polonia	0,8	0,8	0,9	1,0	1,2	1,6	1,4	0,9	1,1	0,6	0,6

Tabla 1: Inversión en investigación científica y tecnológica (% del Producto Interno Bruto)⁴

Tabla 2

Jóvenes: Deseo de irse	1988	1986	1984
Quiero irme definitivamente	14,4	8,0	8,7
Quiero irme, ganar plata y volver	54,3	51,0	48,1
Salir como turista	22,8	31,9	36,0
No quiero salir	3,0	4,4	4,0

Tabla 2: Actitud (en %) de los jóvenes polacos frente a la posibilidad de salir del país. ⁵

³ Cuyo caso es completamente específico: fueron por mucho los más perjudicados por el desmonte progresivo del Estado de bienestar.

⁴ Tomado de Kacprzyński, 1993, p. 166.

⁵ Tomado de "Młodzież o przyszłości" en **Zestaw Materialow** 3 1988. Los resultados fueron obtenidos en pruebas representativas conducidas por el CBOS. Los porcentajes no suman 100 pues se ha suprimido la fila "Otras respuestas y/o difícil decirlo".



se debería poner mayor énfasis en las propias investigaciones e innovaciones o, en cambio, en la importancia de tecnologías foráneas? ¿Cuáles actividades y organizaciones deberían tener prioridad en la financiación con un presupuesto

limitado? ¿Qué actividades son necesarias para llevar a un rápido aumento del nivel tecnológico de la industria? ¿La evolución de la situación de la industria depende más de mejoras tecnológicas o del estilo de gestión?" ("Raport OECD

- Wegry", 1993). La conclusión de la misma OECD no deja lugar a falsos optimismos: "Esta es la clase de preguntas que se debe hacer cada país. Hoy por hoy, empero, no se nota un esfuerzo estratégico para responder a ellas" (Ibid)

Tabla 3

Grupo socio-profesional	IV 1987	VII 1987	XI 1987	II 1988	V 1988
Total	47,0	28,0	34,5	55,1	56,7
Intelectuales	64,7	45,5	41,7	59,3	64,4
Oficinistas	52,2	39,6	42,9	60,5	60,6
Obreros calificados	47,7	32,7	32,5	61,8	61,5
Obreros no calificados	52,0	26,1	27,7	46,8	49,5
Trab. físico-intelectuales	47,3	29,6	32,0	61,1	58,6
Campesinos indiv.	21,4	21,2	32,8	41,9	49,8
Propietarios privados	60,3	44,9	62,0	68,1	88,4
Jubilados	48,4	17,0	34,6	49,7	52,6
Otros	45,3	18,2	29,4	53,6	51,3

Tabla 3A⁶: Índice de optimismo - pesimismo de los adultos en Polonia y Hungría (**Todos los valores de la tabla son negativos**) sobre la evolución de la situación económica - Por grupo profesional

Nivel educativo	IV 1987	VII 1987	XI 1987	V 1988	V 1988
Básico	40,9	20,1	28,6	46,8	48,0
Profesional básico	47,3	23,4	31,7	56,0	53,7
Profesional medio	53,2	33,7	42,8	72,1	67,0
Clásico medio	54,5	40,4	43,0	58,8	65,5
Superior	56,4	52,4	44,7	63,2	64,4

3B: Por nivel educativo

⁶ "Polska-Negier" de Zestaw materialow 3 1988. Encuesta organizada por la Oficina de Sondeos de la Opinión Pública de Hungría y su homólogo, el CBOS polaco. Construyeron un índice desde +100 (máximo de evaluación positiva) hasta -100 (máximo de evaluación negativa) que reflejara visiones sobre la evolución de la situación económica y personal.