

En 1995, la Secretaría de Energía y la Comisión Federal de Electricidad tomaron la decisión de implantar en México el horario de verano con la finalidad de reducir el consumo de energía eléctrica así como evitar la instalación de una nueva unidad generadora al reducirse el tamaño del pico de la demanda diaria. Se le encargó al Instituto de Investigaciones Eléctricas realizar los estudios necesarios, en especial la medición de la demanda antes

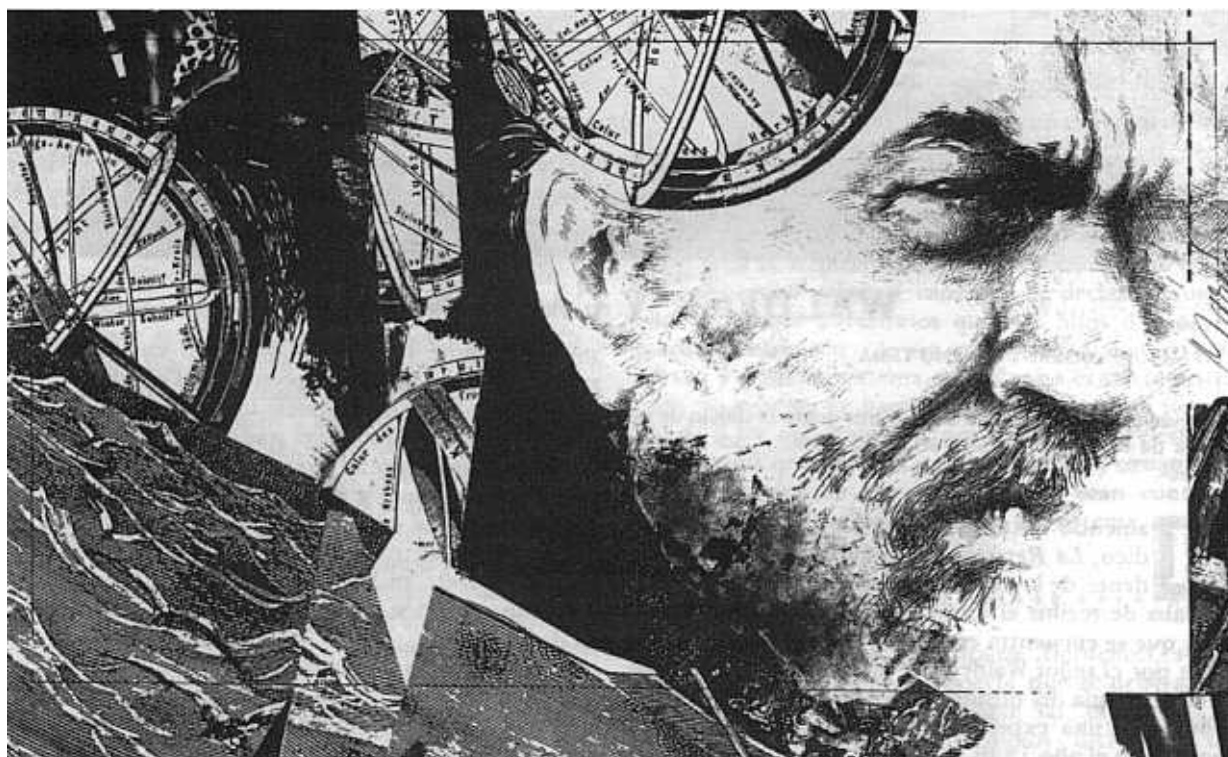
y después de la implantación del horario de verano que se llevó a cabo por primera vez en 1996.

Desde entonces, año con año se realizaron campañas informativas vía los medios de comunicación para recordar al público el cambio de hora al entrar y al salir el horario, promoviendo el mismo con el argumento de ahorro energético. Sin embargo, a lo largo de estos años, y en especial en el 2000 (año electoral), las quejas al horario de verano se

hicieron más explícitas. La oposición al mismo el año pasado fue notoria en cuanto a las molestias reportadas por un número apreciable de ciudadanos a través de los medios de comunicación. Entre éstas, se encuentra la queja de muchos niños en edad escolar, quienes salían de las casas en las mañanas todavía a oscuras, además de otras relacionadas con aspectos de salud, seguridad pública y problemas de descanso nocturno.

El impacto social del horario de verano

PABLO MULÁS DEL POZO



Debido a estas controversiales discusiones, en marzo de 2000 el gobierno federal ofreció realizar un estudio integral del impacto que causa esta medida en la sociedad mexicana, el cual fue encargado por la Secretaría de Energía a la Universidad Nacional Autónoma de México.

En las pláticas con los representantes de esa Secretaría se determinó que el estudio debía cubrir el mayor número de sectores y actividades de la sociedad en las que pudiera tenerse una sospecha de impacto por este cambio, y que además tuviera una importante relevancia en la vida de la sociedad. Estas áreas fueron dieciocho, las cuales se listan en orden

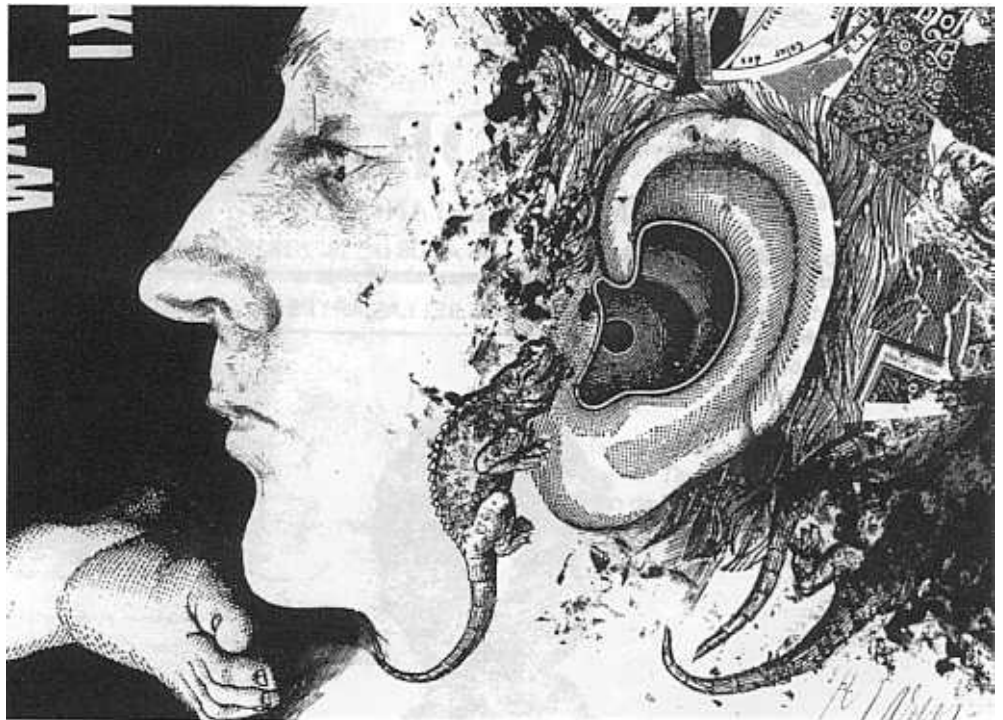
alfabético: agricultura, comercio, educación, energía, familia, finanzas, ganadería, individuo, industria, medio ambiente, medios de comunicación, salud, seguridad pública, telecomunicaciones, tiempo libre, transporte, turismo y zonas fronterizas.

También se determinó que este estudio fuera realizado por profesores e investigadores de instituciones académicas y de investigación de todo el país, agrupados en comités por especialidades pertinentes a cada una de las dieciocho áreas arriba mencionadas; cada comité sería coordinado por un académico de la propia UNAM para facilitar la operación del estudio.

En total participaron setenta instituciones, y ciento veintiún profesores e investigadores, de los cuales treinta y seis son provenientes de quince dependencias de la UNAM; 46% pertenecen a instituciones en el Distrito Federal y 54% a instituciones de provincia.

Por razones externas, la duración del estudio fue de tres meses a partir del 1 de mayo, lo que dio poco margen para realizar estudios específicos con el fin de recabar nueva información. La mayor parte del análisis se realizó con información ya existente en los sectores correspondientes.

El trabajo de cada comité fue el siguiente: identificar



aquellos procesos en donde se pudiera tener un impacto; describir, de existir la información, la estadística nacional de esos procesos; identificar los impactos tanto positivos como negativos, y estimar la magnitud de los mismos.

Las respuestas

■ **Agricultura.** Se realizó un sondeo de opinión entre doscientos noventa y cuatro agricultores en Guanajuato, Querétaro y Puebla, cubriendo zonas de riego y de temporal. En cuanto al impacto que el horario ha tenido respecto del consumo de energía eléctrica para bombeo, 78.9% contestó que ninguno. En cuanto a la comercialización y venta de productos, 88.2% contestó que ninguno y 72.9% contestó que no afectó la contratación de mano de obra y jornaleros.

■ **Comercio.** Se realizó un sondeo de opinión en mil ochocientos sesenta y tres comercios formales e informales en el Distrito Federal, Monterrey, Guadalajara y Tepic. Se encontró que en cuanto a ventas, 58.3% indicó no observar ningún impacto; 18.2% observó un impacto positivo, y 23.5% un impacto negativo. Respecto de las actividades realizadas, 63% indicó que ningún impacto; 16.4% adujo impactos positivos, y 20.6% se refirió a impactos negativos. La opinión general de la

medida fue de 24% de indiferencia, 34% favorable y 43% desfavorable.

■ **Educación.** Este comité, en conjunto con el de la familia, la seguridad pública y tiempo libre, aplicaron una encuesta nacional a cuatro mil seiscientas veinte personas en cuatrocientas dieciséis localidades de ciento sesenta y un municipios, y entrevistas a profundidad (treinta y cinco personas por ciudad) en las ciudades de México, Chihuahua, Mazatlán, Guadalajara, Mérida, Querétaro, Puebla y Villahermosa. En cuanto a asistencia a la escuela, 94.7% indicó no tener impacto alguno. En cuanto a rendimiento de los alumnos como capacidad de respuesta a las demandas escolares, 80% indicó ningún impacto (del 20% de los afectados, 52.4% lo achaca al horario de verano). En relación con los hábitos de estudio, 68.4% no observó impacto alguno (de los afectados, 56.2% hace la tarea más tarde y 27.6% más temprano). Sobre las rutinas extraescolares, 90% no observó ningún impacto (de los afectados, sólo 18.7% lo achaca al horario de verano).

■ **Energía.** El comité revisó el estudio del Instituto de Investigaciones Eléctricas de 1996, avalando, con ciertas precisiones, los resultados encontrados. Los principales fueron: reducción, en 1996, de la potencia máxima requere-

da por un monto aproximado de 600 mwe y un ahorro de energía eléctrica a nivel nacional de aproximadamente 0.6% del total.

■ **Familia.** El comité que estudió este sector (ver encuesta del sector educación) encontró que la opinión sobre el horario de verano es: 32% de acuerdo, 13% parcialmente de acuerdo y 48% en desacuerdo. En cuanto a la afectación de las rutinas cotidianas, la mitad indicó que no había sido afectada y la otra mitad que sí. Sobre las rutinas de trabajo, 49.6% se sintió afectado y 42.8% no; 65.8% percibe que trabaja lo mismo y 21% que trabaja más. Respecto de la opinión de los entrevistados, 43% dijo que el horario de verano no es nada efectivo y 22% que es poco efectivo.

■ **Finanzas.** El análisis del comité identificó impactos positivos bajos y mínimos con relación al volumen de transacciones, a la volatilidad de los mercados, a la exposición de riesgos y a la conveniencia para realizar negocios.

■ **Ganadería.** Se identificaron veinte subsectores en los que se realizó un sondeo de opinión a cuatrocientos treinta y cuatro expertos en veinticuatro estados relativo a los procesos de producción, comercialización, transformación y distribución, encontrando que los impactos tanto negativos como positivos son mínimos,

y que en realidad en este sector eran de muy poca importancia.

■ **Individuo.** Se realizó una encuesta a nivel nacional a mil ciento noventa y ocho individuos orientada a conocer el bienestar subjetivo de tipo afectivo (emocional) y cognitivo (funcional) en términos de los ambientes del hogar, del transporte y del trabajo, y en términos sociales generales. Los resultados muestran un índice de bienestar subjetivo, tanto de tipo cognitivo como afectivo, en las actividades cotidianas con tendencia mayoritaria hacia la neutralidad, pero muy marcada en contra (más de 60%) con relación al descanso y a la percepción general sobre el horario de verano.

■ **Industrial.** El comité analizó los procesos relacionados con la productividad y encontró que ésta, cuando está relacionada con la mano de obra y con el uso de la energía eléctrica, tiene mínimos impactos positivos.

■ **Medio ambiente.** El comité analizó los impactos respecto del menor consumo de hidrocarburos en la generación eléctrica. Tomando en consideración todas las circunstancias, se llegó a la conclusión de que el impacto es positivo, pero de poca importancia como factor determinante.

■ **Medios de comunicación.** Se analizaron con base en estadísticas y en un sondeo de

opinión a miembros de la Cámara de la Industria de Radio y Televisión. Los resultados muestran que en general el impacto es poco importante en los niveles de audiencia, en los horarios de programación y en la producción.

■ **Salud.** Basándose en la literatura publicada, este comité analizó tanto los aspectos fisiológicos como los psicológicos de la población. La información disponible muestra que tanto a nivel nacional como internacional el cambio de horario no afecta significativamente a la mayoría de los habitantes, pues por una hora de cambio en viajes transnacionales se requiere en general de un día de adaptación de los ritmos biológicos. La actitud con la que los individuos enfrentan el cambio es importante en cuanto a la facilidad con la que se da el proceso de adaptación.

■ **Seguridad pública.** Fue analizada por el comité respectivo a través de la misma encuesta que el sector educación y familia. En general, encontraron que sólo 0.6% de los encuestados indican que el horario de verano es una causa de generación de delitos, aunque existe la percepción de que la inseguridad aumentó; la característica y dinámica de los delitos es la misma antes y después del cambio de horario. En cuanto al proceso de traslado de las personas, el reducido incre-

mento en delitos observados en las mañanas tiende a nulificarse debido al decremento observado en las tardes.

■ **Telecomunicaciones.** El comité analizó las principales estadísticas del sector encontrando básicamente impactos insignificantes en los flujos tanto de voz como de transmisión de datos.

■ **Tiempo libre.** El comité que analizó este sector basó su trabajo en la misma encuesta nacional que se describió en la sección del sector educativo. Encontraron que tanto en el hogar como fuera de él, 1% de los encuestados reportó variaciones debido al horario de verano en sus actividades relacionadas con el esparcimiento, aunque la mayoría expresó una percepción positiva ya que tiene tiempo para hacer más cosas.

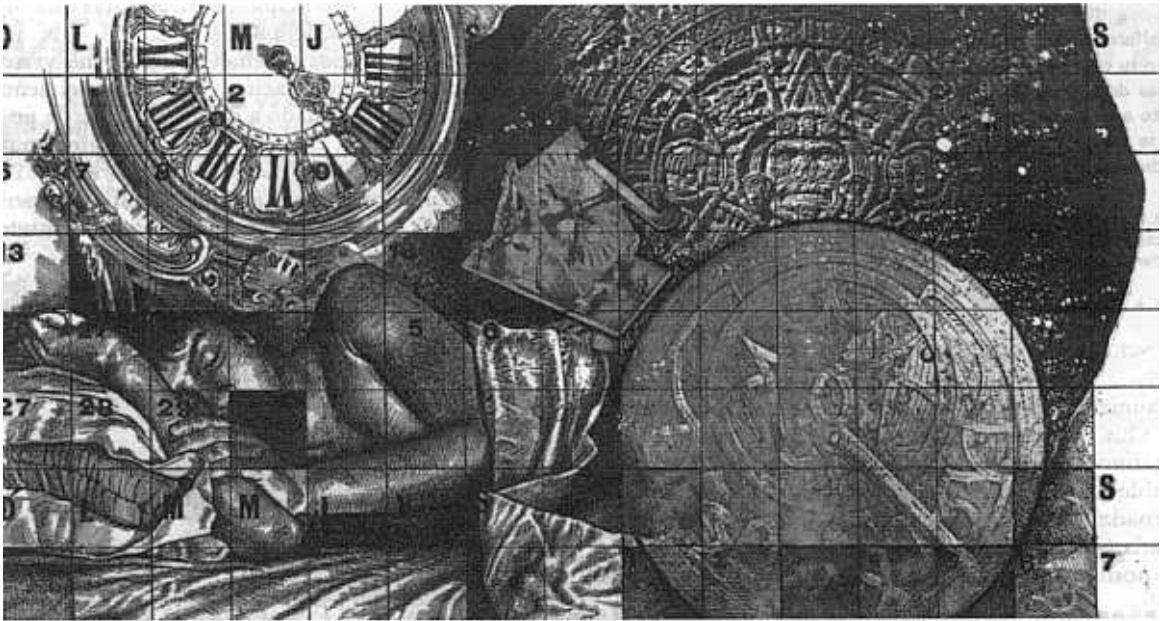
■ **Transporte.** Se analizaron las estadísticas relacionadas con la intensidad de la actividad del sector transporte y los accidentes ocurridos, encontrando impactos positivos pero de magnitud insignificante.

■ **Turismo.** El comité realizó un sondeo de opinión a mil ciento ochenta personas entre prestadores de servicios turísticos y turistas, encontrando que 65.6% lo ven como una medida positiva para la industria. Respecto del número de turistas que visitan nuestro país, no se encontró ningún impacto.

■ **Zonas fronterizas.** El comité identificó impactos positivos importantes en los estados de la frontera norte con relación a las transacciones económicas, administrativas y comerciales que se realizan con Estados Unidos. En cuanto a los estados de la frontera sur se da un fenómeno contrario, pues existe poca actividad de esta naturaleza, situación que ha determinado una oposición significativa por parte de la población indígena al cambio de horario, sobre todo en las zonas urbanas.

Conclusiones

Como se observa en este resumen de los resultados obtenidos en los dieciocho sectores, los impactos en los procesos de las áreas analizadas son variados, tanto en magnitud como en orientación. Hay impactos positivos y negativos, insignificantes e importantes. Esto era de esperarse. En cuanto a los impactos positivos, tres áreas muestran beneficios específicos o de consenso de los involucrados. Con relación a la zona fronteriza norte la sincronización del horario de los estados fronterizos mexicanos con sus vecinos de Estados Unidos es de gran importancia para la población. En el sector turismo, por razones de conveniencia personal o grupal, el mayor número de horas luz natural es de gran acepta-



ción tanto para el turista como para el prestador de servicios turísticos.

En el sector energía la ventaja para el ámbito eléctrico nacional en la reducción del pico de demanda es importante pues reduce los requerimientos de infraestructura en capacidad instalada (potencia), lo que significa ahorros de miles de millones de pesos en el rubro de inversiones. En cuanto al ahorro de energía eléctrica, éste es mínimo (menos de 1%) con respecto al total generado, pero probablemente constituye el principal rubro de los logros alcanzados en el programa nacional de ahorro de energía eléctrica del país. Cabe mencionar que a nivel doméstico este ahorro es eco-

nómicamente muy reducido para ser perceptible.

En el pasado se ha tenido la percepción de que la implantación del horario de verano tiene un impacto negativo relativamente importante en las áreas de salud, educación y seguridad pública. Las conclusiones de los comités respectivos al analizar la información disponible y la recabada en encuestas realizadas es que el impacto es mínimo o insignificante. Los comités correspondientes a las áreas agrícola, comercio, ganadería, finanzas, industria, medios de comunicación, telecomunicaciones y transporte encuentran que los impactos están entre mínimos y muy mínimos, tanto negativos como positivos, por lo que se podría con-

siderar que tienen poca influencia en sus procesos sustantivos.

Por otro lado, en cuanto al tiempo libre prevalece la opinión de que la mayor duración de la luz natural generará una extensión de las actividades recreativas fuera del hogar en las tardes y al anochecer. El comité encontró que poca gente cambia los hábitos rutinarios de su jornada diurna; parece ser más un deseo que una realidad. En este mismo contexto se encuentra el área del medio ambiente, ya que el comité determina que el impacto positivo estimado realmente es insignificante.

Por último, es muy importante tomar nota de la percepción negativa que tiene la población respecto de la im-

plantación del horario de verano, en especial el análisis de la situación en los informes relacionados con las áreas individuo y familia. Los niveles de rechazo son mayoría y se corrobora con lo observado en los estudios sobre educación y medios de comunicación, así como en los sondeos de opinión realizados dentro del área de agricultura y comercio. Como se indica en los rubros individuo y familia, las personas observan mínimos impactos con relación a sus actividades normales, pero en cuanto a su apreciación personal (emocional, afectiva), el impacto es significativamente negativo al parecer asociado a percepciones de imposición, centralismo, engaño, etcétera. ☹

Pablo Mulás del Pozo

Dirección de Programas Universitarios,
Coordinación de la Investigación Científica,
Universidad Nacional Autónoma de México.

IMÁGENES

Ilustraciones de Ramón Marín, 1986.