

Viernes 21 de julio de 2006

Economía Moral

Julio Boltvinik

Científicos y la crisis electoral

● Aportan evidencias de fraude

● Nueva anomalía fortalece sospecha

*La economía moral es convocada a existir como resistencia a la economía del "libre mercado": el alza del precio del pan puede equilibrar la oferta y la demanda de pan, pero no resuelve el hambre de la gente*

En el programa de radio del martes pasado de Carmen Aristegui, tres científicos mexicanos de las mal llamadas ciencias *exactas y naturales* mostraron evidencias que demuestran que los datos del PREP y del conteo distrital, tal como se fueron mostrando gradualmente en el tiempo, con sus secuencias absolutamente ordenadas y predecibles, constituyen eventos, para usar un término del físico Víctor Romero Rochín - uno de los participantes en el programa-, si bien no imposibles, "tan poco probables como sacarse la lotería tres veces seguidas". Hasta donde estoy enterado, han sido sólo esta clase de científicos, incluidos los matemáticos, los que han estado realizando este tipo de análisis y han ayudado a generar la conciencia de la posible *mano negra* en los resultados electorales. La sociedad mexicana les debe mucho. Han prestado un valioso servicio a la democracia. Han mostrado que lo mejor de la inteligencia mexicana está alerta y dispuesta a poner en juego sus grandes habilidades analíticas por esta causa. Me han hecho recordar el muy destacado papel que en 1968 tuvieron los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la UNAM y de algunas escuelas científicas del IPN. Los científicos sociales, incluidos los expertos en asuntos electorales, por el contrario, hasta donde sé, han estado callados sobre el detalle de los resultados. Ninguno se ha metido a analizar, sin embargo, las cifras y su viabilidad.

En el programa de radio estaban también, defendiendo al IFE y los resultados electorales que ha generado, dos funcionarios de ese instituto y un académico especializado en cuestiones electorales. En vez de refutar las afirmaciones de los científicos se limitaron a defender a las instituciones. Aunque probablemente no eran las personas indicadas para responder, si en el IFE hubiese una respuesta contundente a las hipótesis de los científicos, los representantes de la institución habrían llevado esas respuestas. Su silencio indica que no hay respuesta en el IFE. La única defensa que esgrimieron a favor del PREP es que aproxima adecuadamente el resultado del conteo distrital. Sin embargo, éste ha sido también puesto en duda y los científicos apuntaron que su gran parecido hace que las dudas sobre uno se reflejen en el otro. Para ilustrar al lector conviene glosar las conclusiones de Víctor Romero Rochín, investigador del Instituto de Física de la UNAM:

Después de analizar las bases de datos del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) y del conteo distrital (CD), se puede afirmar que existe una posibilidad estadísticamente insoslayable de que se haya interferido con el sistema de cómputo del IFE que realizó la contabilidad de los votos reportados en las casillas electorales. Inmediatamente aclaramos que esto no implica que el IFE esté involucrado: bien puede suceder que el IFE sea tan víctima de la posible interferencia, como el resto de nosotros. La razón fundamental para tal afirmación es que la evolución del resultado electoral, conforme se iban contabilizando las casillas, tiene *un comportamiento que estadísticamente es prácticamente imposible...* por lo tanto, para salir de dudas es sano *realizar un conteo adicional* de los votos y/o las actas de cada casilla. Y como una condición necesaria, evitando que la información se vuelva a centralizar en las mismas computadoras. ("Una opinión sobre el PREP y el conteo distrital")

Luis Mochán, Javier Ruiz, Bolívar Huerta son otros de los científicos que han hecho este tipo de análisis llegando a conclusiones similares. Mochán, después de mostrar la perfectamente ordenada evolución de los datos del PREP y las extrañas formas que tienen las curvas de los votos (distribuciones) de AMLO y Felipe

Calderón (FC) en la base de datos *del conteo distrital*, que muestran el número de casillas según los votos obtenidos por cada uno (la de Calderón en lugar de ser una curva usual en forma de campana o curva normal tiene dos picos máximos, como si hubiésemos soldado una campana grande con una chiquita, mientras la de AMLO es recta en la fase ascendente en lugar de curva), señala que:

A pesar de que las distribuciones correspondientes a Calderón y a AMLO son muy extrañas, la distribución de votos totales y de votos válidos las cuales contienen datos de ambos candidatos parecen ser normales. Incluso la distribución para la suma de votos de Calderón más AMLO también parece ser normal. *Tal parece que las peculiaridades de ambas distribuciones se cancelan una a la otra...* Por qué habría una relación como ésta entre dos variables, las cuales son más o menos independientes, ya que los que no votaron por el PRD no estaban obligados a votar por el PAN: había otras opciones.

Con base en la información que he logrado recopilar y los análisis que he logrado realizar, considero que es razonable sospechar que *pudo haber habido una manipulación de los resultados* presentados por el PREP. Se me ha dicho que el trabajo que he realizado es irrelevante, pues a fin de cuentas el PREP no tiene validez legal. Los datos importantes son los del conteo distrital. Sin embargo...si hay irregularidades en el PREP, debe suponerse como factible que haya irregularidades en el conteo. Los primeros análisis del conteo mostrados arriba así lo confirman. Cuando en ciencia tenemos duda sobre un resultado, lo que procede es repetir el cálculo, verificar, buscar las fuentes de error, eliminarlas. *Cuando las dudas tienen una trascendencia tanto mayor para la vida democrática de un país, no debemos hacer menos.*

Javier Ruiz, físico de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, sugirió a Mochán que en el análisis del conteo distrital debería dividirse al país en dos: norte y sur. Lo hizo Mochán y observó que el carácter bimodal (dos picos) de la distribución de los votos de FC se da sólo en los estados del sur, mientras su curva es enteramente normal en los del norte. Siguiendo su ejemplo, analicé la distribución del número de casillas según los votos obtenidos en ellas por cada uno de los principales candidatos. Descubrí que en el grupo de entidades federativas (tomado como grupo), donde gana AMLO ampliamente, la distribución es normal, mientras la de FC es bimodal; que en las entidades en las que gana ampliamente Calderón la distribución de AMLO presenta la misma anomalía de la distribución nacional: es casi una línea recta en la parte ascendente; y que en las entidades disputadas ambas distribuciones son normales.

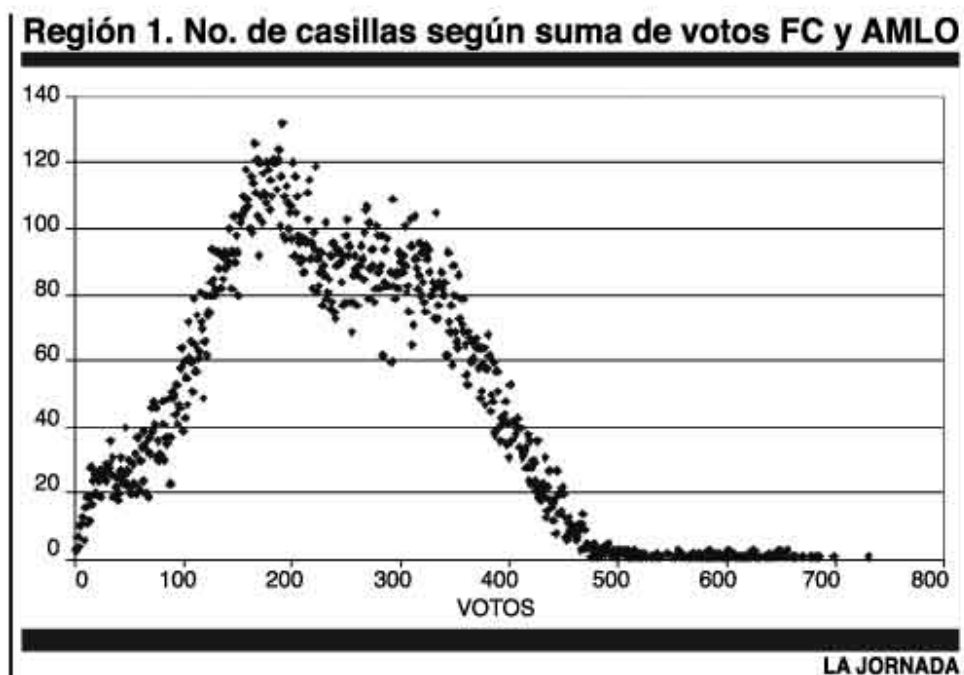
Sin embargo, alertado sobre el hallazgo de otro científico mexicano, el fisiólogo Raúl Aguilar Roblero, quien al analizar la distribución de las primeras 30 mil casillas listadas en la base de datos del conteo distrital, y compararlas con las siguientes 30 mil, encontró una nueva anomalía, he replicado sus cálculos. Las bases de datos del conteo están ordenadas alfabéticamente por entidades federativas, de tal manera que comienzan por el distrito 1 de Aguascalientes y terminan en el último distrito de Zacatecas. La "región 1", como le llamó Aguilar, aunque no sean regiones, comprende desde Aguascalientes hasta casi todo el DF. La segunda comprende del resto del DF hasta una quinta parte del estado de México. Para agotar el resto de las casillas en dos "regiones", asigné un poco más de 35 mil casillas a cada una (la 3 incluye desde las cuatro quintas partes del estado de México hasta la mayor parte de Puebla, y la 4 incluye lo que resta de Puebla hasta Zacatecas). En estas dos regiones encontré que las distribuciones de la suma de votos de FC más AMLO y de la resta FC menos AMLO, son cercanas a una curva normal, excepto por la forma de la cima, que en vez de ser redondeada es puntiaguda.

En la región 1 (las primeras 30 mil casillas), mis resultados confirman los hallazgos de Aguilar. En primer lugar, para la distribución de casillas de la suma de votos de AMLO y FC, dice este autor: "observamos una gráfica atípica, que no corresponde a la distribución de una población normal ni a ninguna otra forma conocida de distribución espontánea de población para una muestra de ese tamaño... Este comportamiento no ocurre en forma espontánea a partir de la decisión de voto de los ciudadanos..." Aguilar compara la región 1 anómala con la 2 que encuentra normal. También encuentra que en el resto del país (que corresponde a las regiones 3 y 4) el comportamiento es normal. He incluido dos de mis propias gráficas referidas a la región 1 anómala. Como se aprecia en la distribución de las casillas según la suma de los votos obtenidos en la región 1 por la suma de AMLO y FC, el número de casillas llega a su máximo antes de la parte central de la distribución, cae para formar un valle bastante ancho antes de volver a caer. Esto contrasta con la correspondiente gráfica de la región 3 (no presentada) que es bastante simétrica con el pico bastante centrado. Aguilar grafica también la resta de votos (FC menos AMLO) y observa en la región 1 una distribución atípica que he confirmado con mi propia gráfica referida a dicha resta en dicha región. En mi gráfica, los valores a la izquierda del cero muestran el número de casillas en las que AMLO tuvo más votos y su ventaja está indicada por los números negativos, mientras que en el lado derecho del cero se expresan las ventajas de FC expresadas en números positivos. En

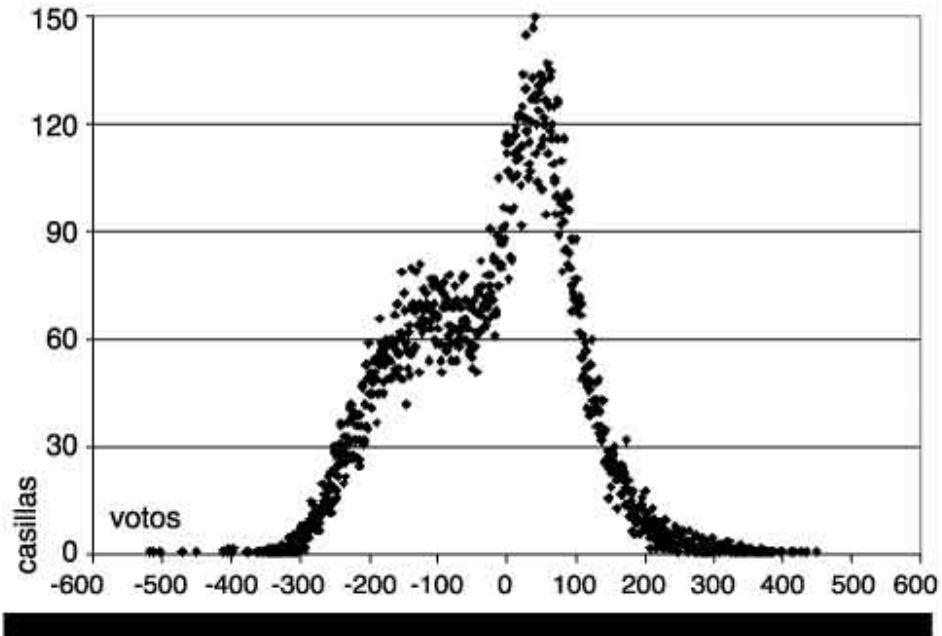
la Gráfica se aprecia claramente que, en contraste con la región 3, y con la curva de FC en la misma región 1, la parte ascendente a favor de AMLO se recorta abruptamente en vez de ascender hasta el pico. Resulta ilógico que AMLO tenga casi el mismo número de casillas en las que aventaja a FC con 200 votos que con un voto. Aguilar, comentando la gráfica muy similar que obtiene, señala que en la región 1, en la que "previamente habíamos encontrado una distribución atípica, podemos ver que dicha alteración (se refiere a la que ha mostrado antes en la distribución de la suma de votos de AMLO y FC) se debe a la disminución de las casillas entre 1 a 150 votos a favor del PRD". Y concluye:

Los hechos anteriores *demuestran sin lugar a dudas que los resultados de la votación del 2 de julio fueron alterados, y que dicha alteración disminuyó aproximadamente 1.2 millones de votos al PRD*. Es importante señalar que el presente análisis no brinda información sobre la forma o el momento en que se alteraron los resultados, ni tampoco sobre el o los autores de tales actos.

El asunto da para mucho más. El autor ha obtenido estos resultados como parte de un estudio más amplio. Mis propias gráficas, obtenidas como las de él, de la base de datos del conteo distrital, confirman su hallazgo central, que constituye *una de las piezas más sólidas sobre el probable fraude, electrónico o "a antigüita"*.



**Región 1. N° de votos según diferencia de votos FC-AMLO**



LA JORNADA

[jbolt@colmex.mx](mailto:jbolt@colmex.mx)